



ВИЗНАЧНИК ГРИБІВ УКРАЇНИ

Київ

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ім. М. Г. ХОЛОДНОГО

ВИЗНАЧНИК ГРИБІВ УКРАЇНИ

В П'ЯТИ ТОМАХ

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР

акад. АН УРСР

Д. К. ЗЕРОВ

ВИДАВНИЦТВО «НАУКОВА ДУМКА»

КИЇВ—1972

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ім. М. Г. ХОЛОДНОГО

ВИЗНАЧНИК ГРИБІВ УКРАЇНИ

ТОМ

V

БАЗИДИОМІЦЕТИ

КНИГА 1

ЕКЗОБАЗИДІАЛЬНІ,
АФІЛОФОРАЛЬНІ,
КАНТАРЕЛАЛЬНІ

ВИДАВНИЦТВО «НАУКОВА ДУМКА»
КИЇВ—1972

У першій книзі V тому «Визначника грибів України» подано клас базидіоміцети, підклас голобазидіоміцетидові, порядки: екзобазидіальні, афілофоральні, кантарелальні. Наведено ключ для визначення усіх порядків підкласу голобазидіоміцетидових та характеристику трьох зазначених вище порядків, а в межах кожного порядку — ключі для визначення і діагнози родин, родів, видів; подано відомості про народногосподарське значення (їстівні, отруйні, паразитні гриби) та поширення видів на Україні.

Розрахована на мікологів, фітопатологів, викладачів і студентів біологічних факультетів університетів, педагогічних та сільськогосподарських інститутів і технікумів, лікарів санітарно-епідеміологічних станцій, учителів середніх шкіл.

А В Т О Р И Т О М У:

д-р біол. наук М. Я. ЗЕРОВА,

канд. біол. наук Г. Г. РАДЗИЄВСЬКИЙ,

канд. біол. наук С. В. ШЕВЧЕНКО

Редакція біологічної літератури
Зав. редакції Т. Г. Кондрацька

МАРИЯ ЯКОВЛЕВНА ЗЕРОВА, ГЕОРГИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ РАДЗИЕВСКИЙ,
СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ШЕВЧЕНКО

Определитель грибов Украины, т. V, кн. 1
(На украинском языке)

*Друкуються за постановою вченої ради Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного
АН УРСР*

Редактор А. С. Кузнецова, Художній редактор Р. І. Калиш. Технічні редактори Н. П. Рахліна, Б. О. Піковська. Коректори Р. С. Коган, Н. О. Луцька.

Здано до набору 24/IV 1972 р. Підписано до друку 19/X 1972 р. БФ 08223. Зам. № 2—791. Вид. № 389. Тираж 1700. Папір № 1, 70×108¹/₁₆. Друк. фіз. арк. 15. Умовн. друк. арк. 21,0. Обліково-вид. арк. 21,3. Ціна 1 крб. 69 коп.

Видавництво «Наукова думка», Київ, вул. Репіна, 3.

Київський поліграфічний комбінат Державного комітету
Ради Міністрів Української РСР у справах видавництва,
поліграфії і книжкової торгівлі, вул. Довженка, 3.

ПЕРЕДМОВА

Клас базидіоміцетів (*Basidiomycetes*) подано в IV та V томах «Визначника грибів України».

П'ятий том складається з двох книг. У першій книзі наведено характеристику підкласу голобазидіоміцетидових (*Holobasidiomycetidae*), ключ для визначення усіх порядків підкласу та діагнози трьох порядків (*Ectobasidiales*, *Aphyllorphorales*, *Cantharellales*)¹, а в межах кожного порядку ключі для визначення і діагнози родин, родів, видів; відомості з екології та поширення видів у різних рослинних зонах та районах УРСР² (див. карту на стор. 223); список найголовнішої літератури; пояснення термінів, що трапляються у тексті; покажчики латинських та українських назв таксонів грибів. У зв'язку із смертю автора рукопису з афілофоральних грибів Г. Г. Радзівєвського його розділи доопрацювали М. Я. Зерова та С. В. Шевченко.

Кожний з наведених у першій книзі V тому рід (за незначним винятком) ілюстровано одним або кількома характерними для нього штриховими, а іноді й кольоровими рисунками³. У поясненнях до рисунків у дужках наводяться прізвище автора джерела, з якого рисунок взято; коли подається оригінальний рисунок, такої вказівки немає.

Рисунки виконали художники М. А. Волинець, А. Г. Широков, С. С. Янчук, Р. І. Калниш.

¹ Діагнози інших порядків підкласу (*Boletales*, *Agaricales*, *Russulales*, *Gasteromycetales*) буде подано у другій книзі V тому.

² Коли немає відомостей про поширення гриба в певній рослинній зоні, зазначається лише, що його виявлено в УРСР. Біля діагнозів видів, не виявлених на території України, відомостей про поширення немає.

³ Кольорові рисунки наведено в «Атласі грибів України», що видається окремою книгою і є додатком до V тому «Визначника грибів України».

КЛАС BASIDIOMYCETES — БАЗИДІОМІЦЕТИ

Загальну характеристику базидіоміцетів, кілька новіших класифікацій класу, ключ для визначення підкласів, діагноз і характеристику підкласу фрагмобазидіоміцетидових (Phragmobasidiomycetidae), ключі для визначення та діагнози порядків Dacrymycetales, Auriculariales, Tremellales, Uredinales, Ustilaginales (а в межах кожного порядку — родин, родів, видів) було подано в IV томі «Визначника». У першій книзі V тому описано ще три порядки базидіоміцетів.

У 1969 р. Г. Крайзель опублікував нову оригінальну систему класу Basidiomycetes, яку ми наводимо нижче.

Система Г. Крайзеля (H. Kreisel, 1969)

Клас Basidiomycetes

I. Підклас Gasteromycetidae

Порядки: Sclerodermatales, Tulostomatales, Melanogastrales, Rhizopogonales, Nidulariales, Lycoperdales, Gastrales, Hymenogastrales, Gasterosporiales, Gautieriales, Phallales

II. Підклас Hymenomycetidae

Порядки: Russulales, Boletales, Agaricales, Polyporales, Cantharellales, Poriales, Tulasnellales, Dacrymycetales.

III. Підклас Phragmobasidiomycetidae

Порядки: Tremellales, Auriculariales, Septobasidiales, Uredinales

IV. Остаточна група Basidiomycetes

Порядки: Tilletiales, Brachybasidiales, Exobasidiales

V. Basidiomycetes imperfecti

Подібні до грибів організми, які вилучаються з Eumycota:

1. Клас Hyphochytridiomycetes (Hyphochytriales)
2. Клас Oomycetes
3. Клас Mucromycetes
4. Клас Plasmodiophoromycetes (Plasmodiophorales)
5. Клас Hydromycromycetes (Labyrinthulales)

При опрацюванні перелічених у змісті родин за основу прийнято монографії А. С. Бондарцева «Трутовые грибы Европейской части СССР и Кавказа» (1953), Т. Л. Николаевой «Ежовиковые грибы СССР» (1961), Е. Х. Пармасто «Определитель рогатиковых грибов СССР» (1965).

ПІДКЛАС HOLOBASIDIOMYCETIDAE — ГОЛОБАЗИДІОМІЦЕТИДОВІ

Гімнокарпні, ангіокарпні та псевдоангіокарпні гриби. Більшість авторів поділяє цей підклас на дві великі групи — гіменоміцети та гастероміцети. Для перших характерні плодові тіла, у яких під час зрілості гіменіальний шар відкритий і базидіоспори активно звільняються; у других гіменіальний шар утворюється всередині плодових тіл і базидіоспори звільняються після розриву плодового тіла або виходять через спеціальні отвори в ньому. У представників обох груп базидії одноклітинні, з 4, зрідка 2—6—8 спорами.

Ключ для визначення порядків

1. Паразити. Плодових тіл немає. Гіменіальний шар утворюється на уражених гіпертрофованих органах рослини **Exobasidiales — екзобазидіальні** (стор. 8)
- Паразити та сапрофіти. Плодові тіла є 2
2. Гімнокарпні гриби. Плодові тіла дуже різноманітні за типом, формою, розміром, забарвленням. Гіменофор гладенький, горбкуватий, шипастий, трубчастий, сітчастий, комірчастий, складчастий, пластинчастий 3
- Гімнокарпні, ангіокарпні, псевдоангіокарпні гриби. Плодові тіла у вигляді шапки на ніжці (зрідка сидячої, бічної) з гіменофором пластинчастим або пористим або у вигляді закритих вмістищ, всередині яких утворюються базидіоспори 4
3. Гіменофор гладенький, шипастий, сітчасто-комірчастий, трубчастий **Aphyllorphales — афілофоральні** (стор. 11)
- Гіменофор вузькоскладчастий або = пластинчастий, жилкуватий. **Cantharellales — кантарелальні** (стор. 216)
4. Плодові тіла з пористим або пластинчастим гіменофором на нижньому боці шапки 5
- Плодові тіла у вигляді закритих вмістищ, всередині яких утворюється гіменіальний шар. Глеба на час зрілості плодового тіла залишається сухою всередині його і базидіоспори звільняються після розриву перидія або через отвори в ньому, або глеба стає желатинозною і базидіоспори розносяться комахами **Gasteromycetales — гастероміцетальні**
5. Наземні плодові тіла¹. Гіменофор пористий **Boletales — болетальні**
- Наземні та надеревні плодові тіла. Гіменофор пластинчастий 6
6. У тканинах плодових тіл є сфероцисти **Russulales — русуляльні**
- У тканинах плодових тіл сфероцист немає **Agaricales — агарикальні**

Порядок Exobasidiales — екзобазидіальні

Невелика група паразитних грибів, характерною ознакою яких є розгалужений безбарвний міцелій, що розташовується в міжклітинниках рослини-живителя і часто спричиняє гіпертрофію уражених тканин у вигляді здуття, викривлень тощо. Плодових тіл немає. Базидії виступають пучками з продохів листків, утворюючи на поверхні ураженого органа негустий пухкий шар у вигляді білого нальоту; іноді гіменіальний шар утворюється під кутикулою, яка згодом розривається. Базидіоспори безбарвні, при проростанні діляться на кілька клітин.

У складі порядку 1 родина.

РОДИНА EXOBASIDIACEAE — ЕКЗОБАЗИДІЄВІ

У складі родини 2 роди.

Ключ для визначення родів

1. Гриби, які не спричиняють гіпертрофії уражених органів рослин. Базидії з 6 стеригмами, виступають пучками з продохів листків на нижньому їх боці у вигляді білого нальоту **Microstroma — мікрострома** (стор. 9)

¹ Крім виду *Xerocomus parasiticus* (Bull.) Qué!., що паразитує на *Scleroderma aurantium* (L. ex Pers.) Pers.

— Гриби, які спричиняють гіпертрофію уражених органів рослини-живителя. Базидії з 4, рідше з 2 стеригмами, виступають через прорваний епідерміс і утворюють досить пухкий шар *Exobasidium* — екзобазидій (стор. 9)

Рід *Microstroma* N i e s s l — мікрострома (рис. 1; табл. 1)

Паразити на листках дерев. Базидії видовжені, майже циліндричні, з 6 стеригмами, виступають пучками з продихів на нижньому боці листка, утворюючи білий наліт. Спори видовжено-овальні, видовжено-яйцевидні, безбарвні.

В УРСР 2 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. На листках дуба звичайного (*Quercus robur* L.) 1. *M. album* — мікрострома біла
- На листках горіха волоського (*Juglans regia*) 2. *M. juglandis* — мікрострома горіхова

1. *Microstroma album* S a c c. — мікрострома біла. Спорonoшення у вигляді білого нальоту на нижньому боці листків. Базидії $20-25 \times 10$ м. Спори видовжено-яйцевидні, нерівнобокі, $5-7 \times 1,5-3,5$ (5) м.

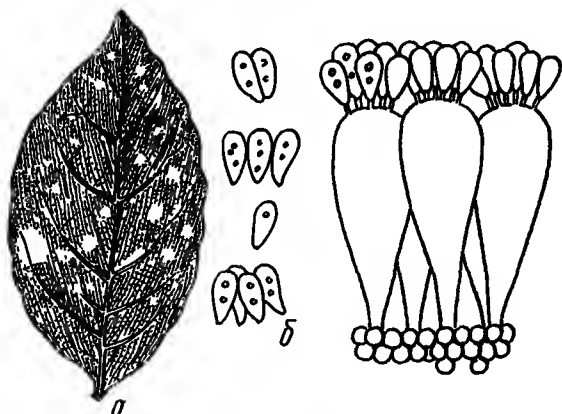


Рис. 1. *Microstroma juglandis* — мікрострома горіхова:

а — уражений листок грецького горіха (*Juglans regia*);
б — спори і базидії (Курсанов, 1956).

На листках дуба звичайного (*Quercus robur*).

Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Microstroma juglandis* S a c c. — мікрострома горіхова (рис. 1; табл. 1, 2). Спорonoшення на нижньому боці листків у вигляді білого нальоту, обмежовані жилками листка. Базидії булавоподібні, $18 \times 9-10$ м. Спори видовжено-яйцевидні, іноді загострені на кінцях, гладенькі, $5-8 \times 2-3$ м.

На листках горіха волоського (*Juglans regia*).

Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Південний Крим.

Рід *Exobasidium* W o g o n. — екзобазидій (рис. 2; табл. 1)

Паразити, здебільшого на представниках родини вересових (Ericaceae), спричиняють галовидні нарости та викривлення уражених органів. Міцелій розвивається всередині рослини-живителя. Базидії з 4, зрідка з 2

короткими стеригмами, виступають з-під прорваної кутикули і утворюють білий, рожевий або червоний наліт. Спори видовжено-овальні, яйцевидні, овально-циліндричні, на кінцях загострені, безбарвні.

В УРСР 6 видів.

Ключ для визначення видів

1. На видах родини злакових (Gramineae) 1. *E. graminicolum* — екзобазидій злаковий
- На видах інших родин 2
2. На винограді (*Vitis*) та лаврі (*Laurus*) 3
- На видах родин вересових (Ericaceae) та брусницевих (Vacciniaceae) 4
3. На винограді (*Vitis*). Спори $12-16 \times 4-6,5 \mu$ 2. *E. vitis* — екзобазидій виноградовий
- На лаврі (*Laurus*). Спори $15-16 \mu$ завд. 3. *E. lauri* — екзобазидій лавровий
4. На видах родини вересових (Ericaceae) 5
- На видах родини брусницевих (Vacciniaceae) 8
5. Спори $4-6 \times 1 \mu$. На багні (*Ledum*) 4. *E. ledi* — екзобазидій багновий
- Спори більшого розміру 6
6. Спори до 14μ завд. На видах рододендрона (*Rhododendron*) 7
- Спори $17-23 \mu$ завд. На андромеді (*Andromeda*) 5. *E. andromedae* — екзобазидій андромедовий
7. Спори $8-13 \times 3-6 \mu$ 6. *E. rhododendri* — екзобазидій рододендровий
- Спори $13-14 \times 3,2 \mu$ 7. *E. discoideum* — екзобазидій дисковидний
8. Спори до 17μ завд. 9
- Спори $18-32 \times 7-12 \mu$ ($19-24 \times 6-7 \mu$). На буяхах (*Vaccinium uliginosum*) 8. *E. vaccinii-uliginosi* — екзобазидій буяховий
9. Спори $13-17 \times 2-3 \mu$. На брусниці (*Vaccinium vitis-idaea*) 9. *E. vaccinii* — екзобазидій брусницевий
- Спори $10-13 \times 3 \mu$. На чорниці (*Vaccinium myrtillus*) (10). *E. vaccinii-myrtilli* — екзобазидій чорницевий

1. *Exobasidium graminicolum* Bres. — екзобазидій злаковий. Базидії 1—2—3-спорові (найчастіше 2-спорові). Спори $10-12 \times 4 \mu$. Уражені листки вкриваються знизу білуватими, жовтуватими плямами.

На видах родини злакових (Gramineae).

2. *Exobasidium vitis* P r i l l. et D e l a s c. — екзобазидій виноградовий. Базидії 2—10-спорові. Спори видовжено-яйцевидні або овальні, $12-16 \times 4-6,5 \mu$. На уражених листках та ягодах утворюються білуваті пустуло-видні здуття. Уражені листки та ягоди передчасно опадають.

На винограді (*Vitis*).

3. *Exobasidium lauri* G e y l. — екзобазидій лавровий. На уражених листках утворюються жовтуваті, темно-бурі або коричневі потовщення. Базидії валькувато-булавовидні, на верхівці округлі, з 4 стеригмами. Спори видовжені, злегка зігнуті, біля основи загострені, безбарвні, $15-16 \mu$ завд.

На лаврі благородному (*Laurus nobilis*).

4. *Exobasidium ledi* K a r s t. — екзобазидій багновий. Спори видовжено-веретеновидні, прямі, $4-6 \times 1 \mu$. Уражені листки набувають білувато-жовтуватого забарвлення.

На багні звичайному (*Ledum palustre*).

5. *Exobasidium andromedae* P e s c — екзобазидій андромедовий. Спори

нерівнобокі, 17—23 μ завд., тоненькі. Уражені органи гіпертрофовані і забарвлені в пурпуровий колір.

На андромеді багатolistий (*Andromeda polifolia*).

Волинський Лісостеп.

6. *Exobasidium rhododendri* С т а т е г — екзобазидій рододендровий (табл. 1, 1). Спори 8—13 \times 3—6 μ . На уражених листках утворюються кулясті червонуваті або білуваті потовщення.

На листках та гілочках рододендрона східнокарпатського (*Rhododendron kotschyi*)

Карпати та Прикарпаття.

7. *Exobasidium discoideum* Е л л. — екзобазидій дискovidний. Спори з однією невиразною поперечною перегородкою, на верхівці різко звужені, зігнуті. На уражених листках з нижнього боку утворюються плоскі, округлі, біло-червонуваті, іноді брудно-білі або світло-сірі потовщення.

На листках рододендрона жовтого (*Rhododendron flavum*).

Західне Полісся.

8. *Exobasidium vaccinii-uliginosi* B o n d. — екзобазидій буяховий. Базидії 40—50 \times 6—8 μ , з 2 стеригмами. Спори еліпсоидні, 18—32 \times 7—12 μ ; 19—24 \times 6—7 μ .

На буяхах (*Vaccinium uliginosum*).

Карпати та Прикарпаття.

9. *Exobasidium vaccinii* W o r o n. — екзобазидій брусницевий (рис. 2). Базидії булавовидні, з 4 стеригмами. Спори 13—17 \times 2—3 μ (за Саккардо, 5—8 \times 1—2 μ), при проростанні діляться перегородками на чотири частини, брунькуються, утворюючи численну кількість веретеновидних конідій. Уражені листки, стебла і квітконіжки потовщені, здуті або викривлені, ламкі, восковидні, рожеві або білі.

На листках, стеблах і квітконіжках брусниці (*Vaccinium vitis-idaea*).

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся

П р и м і т к а. Видом близьким до *E. vaccinii* та, очевидно, ідентичним з ним є *Exobasidium oxycocci* R o s t g. — екзобазидій журавлиновий. Базидії здебільшого з 4 стеригмами. Спори веретеновидні, злегка зігнуті, 14 \times 3,5 μ . Уражені органи рослин деформовані, вкриті червонуватим нальотом.

На журавлині чотирипелюстковій (*Oxycoccus quadripetalus*).

10. *Exobasidium vaccinii-myrtilli* J u e l. — екзобазидій чорницевий. Базидії з 4 стеригмами. Спори 10—13 \times 3 μ .

На чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.).

Карпати та Прикарпаття.



Рис. 2. *Exobasidium vaccinii* — екзобазидій брусницевий:

а — уражена гілка брусниці (*Vaccinium vitis-idaea*); б — розріз через листок брусниці видно базидії між клітинами епідермісу (Курсанов. 1940).

Порядок Aphyllophorales — афілофоральні

Плодові тіла представників порядку гімнокарпні, надзвичайно різноманітні за формою, розмірами та забарвленням — розпростерті (резупінатні), розпростерто-відігнуті (з шапковидно відігнутих краєм), нитковидні, циліндричні, шиловидні, булавовидні, копитовидні, консолевидні, у вигляді шапки — сидячої, бічної або з ніжкою; прості, дихотомічно або поліхотомічно розгалужені — вилочковидно, пальцевидно, кушиковидно, кораловидно, деревовидно; від 0,2—0,5 см до 0,5—1 м у діам.; білі, темні до чорних або б.-м.¹ яскраво забарвлені; однорічні або багаторічні (з року

¹ Більш-менш.

в рік триває ріст плодового тіла); здебільшого не загнивають; гладенькі, повстисті, лускаті, штрихуваті, волокнисті; плівчасті, шкірясті, м'ясисті, коркуваті, дерев'янисті. Гіменофор гладенький, горбкуватий, бородавчастий, зморшкуватий, шипастий, зубчастий, комірчастий, сітчастий, лабиринтовидний, складчастий, трубчастий, пластинчастий. Цистиди є або їх немає. Базидії з 4 спорами, зрідка з 2—6—8. Спори безбарвні або забарвлені, гладенькі або шипасті, бородавчасті; еліпсовидні, яйцевидні, видовжено-овальні. прями, зрідка зігнуті.

Представники порядку мають велике народногосподарське значення. Серед них багато їстівних грибів, є неїстівні, кілька видів отруйні. Численні види порядку — сапрофіти, які спричиняють гниття відмерлих стовбурів, гілок, листя, обробленої деревини листяних та хвойних дерев. Велика кількість видів паразитує на стовбурах, гілках, корінні живих дерев та кушів, руйнуючи їх і спричиняючи гниль різного типу, що призводить до загибелі дерев часом на величезних площах.

Ключ для визначення родин

1. Гіменофор гладенький, горбкуватий, бородавчастий, хвилястий, зрідка сітчастий 2
— Гіменофор шипастий, зубчастий, трубчастий або пластинчастий 3
2. Плодові тіла павутинисті, пухкопovстисті або б.-м. щільношкірясті, розпростерті, розпростерто-відігнуті, у вигляді бічних шапок, розташованих черепичасто, або шапок на б.-м виразній ніжці .
Thelephoraceae — телефорові (стор. 12)
— Плодові тіла м'ясисті, прості — булавовидні, нитковидні, циліндричні або розгалужені — з лопатями, гілочками (кушиковидні) .
Clavariaceae — клаварієві (стор. 42)
3. Гіменофор шипастий, зубчастий Плодові тіла шкірясті — розпростерті, розпростерто-відігнуті, або плодові тіла м'ясисті — у вигляді шапки, сидячі або з ніжкою .
Hydniaceae — гіднові (стор. 71)
— Гіменофор сітчастий, складчастий, трубчастий або пластинчастий 4
4. Гіменофор сітчастий, складчастий, сітчасто-комірчастий .
Meruliaceae — мерулієві (стор. 107)
— Гіменофор трубчастий або пластинчастий 5
5. Гіменофор трубчастий. Трубочки вільні (не з'єднані між собою). Спори безбарвні, гладенькі .
Fistulinaceae — фістулінові (стор. 215)
— Гіменофор трубчастий. Трубочки не вільні (з'єднані між собою) 6
6. Плодові тіла шкірясті, коркуваті або дерев'янисті, зрідка щільном'ясисті, розпростерті, розпростерто-відігнуті, консолевидні, копитовидні, зрідка у вигляді шапки — бічної, сидячої або з ніжкою .
Polyporaceae — поліпорові (стор. 112)
— Плодові тіла б.-м. щільном'ясисті, у вигляді шапки з ніжкою, іноді тісною групою на одній основі 7
7. Спори безбарвні, гладенькі, з валиковидними потовщеннями, шипасті тонкостінні. Гіфи без пражок .
Scutigeraceae — скутигерові (стор. 209)
— Спори безбарвні або блідо-буроваті, кутасто-бородавчасті, кулясті товстостінні. Гіфи з пражками .
Boletopsidaceae — болетопсидові (стор. 214)

РОДИНА THELEPHORACEAE — ТЕЛЕФОРОВІ

Плодові тіла павутинисті, шкірясті, повстисті або м'ясисті, переважно розпростерто-відігнуті, блюдцевидні або у вигляді шапок, прикріплених боком до субстрату, зрідка лійковидні. Гіменофор гладенький, рідше горбкуватий, бородавчастий або хвилястий і, як виняток, сітчастий або коротко-

трубчастий (*Phlebiella*)¹. Базидії булавовидні, з округлими або еліпсовидними, іноді загостреними стеригмами, з 2—4, рідко з 6—8 базидіоспорами. Спори безбарвні або забарвлені, гладенькі або шипасті. Між базидіями іноді розвиваються стерильні клітини різної форми, які здебільшого виступають над гіменіальним шаром; вони мають важливе діагностичне значення. Серед них розрізняють: 1) щетинки — довгі товстостінні загострені клітини; 2) цистиди — безбарвні або жовтуваті, звичайно товстостінні клітини з шорсткою або зернистоінкрустованою, рідше гладенькою поверхнею; 3) глеоцистиди — булавовидні, веретеновидні або дуже розширені, з зернистим, забарвленим у жовтий колір вмістом клітини, розташовані серед базидій або в базальному шарі, не виступаючи з нього; 4) псевдофізи — безбарвні чотковидно перешнуровані клітини. 5) дендрофізи — деревовидно розгалужені клітини

Переважно сапрофіти, що розвиваються на деревині, відмерлих гілках, трав'янистих рослинах і на ґрунті; деякі види — паразити і напівпаразити рослин.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я р о д і в

1. Гіменіальний шар складається тільки з базидій 2
- Гіменіальний шар складається з базидій і безплідних клітинних елементів 11
2. Плодові тіла різної форми 3
- Плодові тіла тільки розпростерті 6
3. Плодові тіла шкірясті, розпростерті, булавовидні, шапковидні, віялоподібні, лопатеві, іноді розгалужені або на ніжці; переважно коричневого кольору різних відтінків, рідше білі. Гіменофор гладенький, ребристий або горбкуватий. Спори видовжено-округлі, іноді кутасті, горбкуваті або шипасті, коричневі або бурі
Thelephora — телефора (стор. 15)
- Плодові тіла дисковидні, блюдцевидні, чашечковидні, трубковидні, келеховидні, лійковидні 4
4. Плодові тіла тісно скупчені, дрібні, чашечковидні, трубковидні або келеховидні, тонкошкірясті, із загорнутими всередину краями, часто при висиханні набувають кулястої форми. Гіменофор на внутрішньому боці. Зовнішня поверхня світло-коричнева, вохряно-жовта або біла, волосиста. Спори безбарвні, гладенькі
Solenia — соленія (стор. 16)
- Плодові тіла плівчасті або шкірясті іноді м'ясисто-драглисті, прирослі до субстрату або на тонкій ніжці 5
5. Плодові тіла плівчасті або шкірясті, дисковидні, чашовидні або лійковидні, прирослі (в центрі) або на тонкій ніжці, зовні білі, жовтуваті або сіруваті, шовковисті або волосисті. Гіменофор гладенький або зморшкуватий, білий, жовтуватий, бурий або фіолетовий. Спори безбарвні, жовтуваті або коричневі, гладенькі
Cyphella — цифела (стор. 17)
- Плодові тіла плівчасті або м'ясисто-драглисті, дисковидні, прирослі до субстрату (в центрі) або з відігнутими краями. Гіменофор гладенький, іноді зморшкуватий або жилкуватий, здебільшого жовтуватий або червоно-бурий. Спори безбарвні, гладенькі
Cytidia — цитидія (стор. 18)
- 6 (2). Спори забарвлені (у деяких видів роду *Hypochnus* безбарвні) . . . 7
- Спори безбарвні (у видів роду *Cristella* безбарвні або іноді блідо-глинисто-жовті) 9
7. Плодові тіла шкірясті, жовтого, іржаво-бурого, жовто-коричневого або

¹ Раніше види роду *Cristella* P a t. (*Phlebiella* K a r s t.) розглядалися як представники роду *Poria* родини Polyporaceae. Тепер одні автори відносять їх до родини Corticiaceae, інші — до родини Thelephoraceae. За прийнятою у «Визначнику грибів України» системою рід *Cristella* введено до родини Thelephoraceae.

- оливково-бурого кольору, часто із світлішим краєм. Гіменофор гладенький, горбкуватий, хвилястий або складчастий. Спори гладенькі, видовжено-овальні або яйцевидні, забарвлені **Coniophora** — коніофора (стор. 19)
- Плодові тіла павутинисті або повстисті 8
8. Плодові тіла павутинисті або повстисті, легко знімаються із субстрату, сіруватого, жовтуватого, коричневого, червоно- або фіолетово-бурого, іноді каштаново-бурого кольору. Гіменофор пухкий, рівний або слабобородавчастий. Базидії в гіменії часто зібрані пучками. Спори кулясті, широкоовальні, кутасті, бородавчасті або шипасті **Tomentella** — томентела (стор. 20)
- Плодові тіла у вигляді воскуватої плівки, білі, жовтуваті, палеві, рідше оливкові або коричневі. Гіменофор гладенький або горбкуватий. Базидії зібрані пучками або рівномірно розміщені в гіменіальному шарі. Спори кулясті, овальні або яйцевидні, шипасті або шорсткі, забарвлені (у деяких видів безбарвні) **Hypochnus** — гіпохнус (стор. 22)
- 9 (6). Плодові тіла дуже м'які, пластівчасті або майже плівчасті. Гіменофор сітчастовидний або короткотрубчастий. Спори безбарвні або блідо-глинисто-жовті **Cristella** — кристела (стор. 29)
- Спори безбарвні 10
10. Плодові тіла виступають з тріщин у корі у вигляді щільно прирослої до субстрату восковидної плівки, сіруватого або жовтуватого кольору, часто з рожевуватим відтінком. Гіменофор гладенький. Базидії не утворюють суцільного палісадного шару. Спори гладенькі, злегка зігнуті, безбарвні **Vuilleminia** — вільменія (стор. 23)
- Плодові тіла павутинисті, повстисті, восковидні, щільно прирослі до субстрату. Гіменофор гладенький або слабобородавчастий, спочатку білий, потім жовтого, рожевого, коричневого тонів. Спори безбарвні **Corticium** — кортицій (стор. 23)
- 11 (1). Спори забарвлені 12
- Спори безбарвні 13
12. Гіменофор гладенький, бархатистий, складається з базидій і цистид. Спори шипасті, округлі або кутасто-округлі, жовто-коричневі. Плодові тіла у вигляді повстистих плівок, іржаво-жовті або темно-коричневі **Tomentellina** — томентеліна (стор. 29)
- Гіменофор гладенький, горбкуватий або хвилястий, складається з базидій і зернистоінкрустованих цистид. Спори яйцевидні або видовжено-овальні, жовтувато-бурі. Плодові тіла плівчасто-повстисті або шкірясті, темно-оливкові, темно-коричневі або буро-жовті, іноді із світлішим волокнисто-променистим краєм **Coniophorella** — коніофорела (стор. 30)
- 13 (11). Гіменіальний шар складається з базидій і щетинок або з базидій і щетинкоподібних цистид 14
- Безплідні клітинні елементи в гіменіальному шарі іншого типу . . . 15
14. Гіменіальний шар складається з базидій і щетинок. Плодові тіла розпростерті або у вигляді напіввідігнутих шапок, часто розташованих великими черепичастими групами, плівчасті, шкірясті, рідше дерев'яністі, здебільшого темнозабарвлені. Спори безбарвні, гладенькі, кулясті, видовжені або циліндричні, іноді зігнуті **Hymenochaete** — гіменохете (стор. 30)
- Гіменіальний шар складається з базидій і щетинкоподібних цистид. Плодові тіла розпростерті, шкірясті, хрящуваті, пергаментовидні, іноді повстисті, щільно прирослі до субстрату. Гіменофор гладенький, іноді горбкуватий, при висиханні часто розтріскується; білий, жовтий, червоний, сірувато-бурий або червоно-фіолетовий. Спори безбарвні, гладенькі **Peniophora** — пеніофора (стор. 32)
- 15 (13). Плодові тіла різної форми 16

- Плодові тіла тільки розпростерті 17
16. Плодові тіла у вигляді бічних шапок, поодинокі або черепичастими групами, розпростерті, іноді вгорі відігнуті, шкірясті, рідше дерев'янисті. Верхня поверхня шапки шовковиста або волосиста, часто із зонами сірих, жовтих або коричневих відтінків. Гіменофор гладенький, слабогорбкуватий або променисто-зморшкуватий. Гіменіальний шар складається тільки з базидій або з базидій, цистид і глеоцистид. Спори безбарвні, гладенькі **Stereum** — **стереум** (стор. 35)
- Плодові тіла дисковидні або блюдевидні, прикріплені до субстрату тільки в центральній частині, іноді вкривають велику поверхню, воско-видні або м'ясисті, при висиханні — шкірясті. Гіменіальний шар складається з базидій, псевдофіз, дендрофіз, а іноді й глеоцистид. Спори безбарвні **Aleurodiscus** — **алевродиск** (стор. 38)
17. Гіменіальний шар складається з базидій, зрідка з базидій і цистид. Базидії яйцевидні або кулясті, з 1—4, рідше 5—8 великими кулястими або яйцевидними, згодом видовженими стеригмами. Плодові тіла повстисті, в свіжому стані воскуваті або драглисті, білуваті, червонуваті, коричнюваті, при висиханні часто розтріскуються. Гіменофор гладенький або слабогорбкуватий. Спори безбарвні, циліндричні, яйцевидні, кулясті, гладенькі **Tulasnella** — **туланела** (стор. 40)
- Гіменіальний шар складається з базидій, глеоцистид, а іноді й цистид 18
18. Плодові тіла павутинисті, повстисті, щільно прирослі до субстрату. Гіменофор гладенький або слабогорбкуватий, білий, жовтий, жовто-коричневий або червонуватий. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні або яйцевидні **Gloeocystidium** — **глеоцистидій** (стор. 40)
- Гіменіальний шар складається з базидій, цистид і глеоцистид. Плодові тіла розпростерті, пухкі, повстисті або шкірясті. Гіменофор яскраво забарвлений, жовтуватو-червоний, оранжевий, оранжево-рожевий або блідо-рожевий, часто з тонкими променистими білуватими краями. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні або яйцевидні **Gloeopeniophora** — **глеопеніофора** (стор. 41)

Рід **Thelephora** E h r e n b. — **телефора** (рис. 3—4; табл. 3)

Плодові тіла шкірясті, розпростерті, інкрустують субстрат, булаво-видні, віялоподібні, лапчасті, іноді розгалужені, часом лійковидні, з розсіченими краями, сидячі або на ніжці; переважно коричневі, з фіолетовим відтінком, рідше білі. Гіменіальний шар здебільшого нерівногорбкуватий, без цистид. Базидії булавовидні, з 4 стеригмами. Спори видовжено-овальні або округлі, коричнюваті, рідше безбарвні, щетинисті.

На ґрунті, зрідка на сіянцях дерев та стеблах трав'янистих рослин.
В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла на ніжці, розгалужені, червонувато-коричневі 1. **Th. palmata** — **телефора пальчаста**
- Плодові тіла темно-коричневі, волосисті 2
2. Плодові тіла на ніжці 2. **Th. anthocephala** — **телефора квіткоголовчаста**
- Плодові тіла часто розпростерті або піднімаються по субстрату 3. **Th. terrestris** — **телефора наземна**

1. **Thelephora palmata** F r. — **телефора пальчаста** (рис. 3). Плодові тіла на ніжці, 4—7 см завв., шкірясті, червонувато-коричневі, дуже розгалужені, приплюснуті, розширені й розщеплені, білуваті, пізніше

коричнево-шоколадного кольору. Спори кутасті, щетинисті, коричнюваті, $8-10 \times 7-8 \mu$. Гіменіальний шар охоплює всю поверхню розгалужень. Плодове тіло з неприємним запахом, що зберігається і при висиханні.

У соснових лісах, на ґрунті.

Правобережне та Лівобережне Полісся.

2. *Thelephora anthoscephala* F r.— телефора квіткоголовчата. Плодові тіла 3—5 см завв., м'які, шкірясті, з воскуватим нальотом, темно-коричневого або іржавого кольору, на циліндричній волосистій ніжці, розгалужені



Рис. 3. *Thelephora palmata* — телефора пальчаста. Плодове тіло (Moser, 1967).

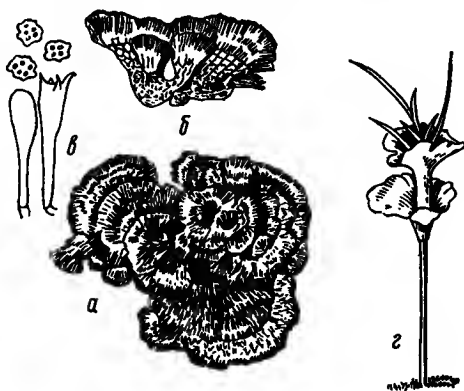


Рис. 4. *Thelephora terrestris* — телефора наземна:

а — плодові тіла зверху, б — те ж збоку (Соколов, 1956), в — базидії та спори (Bresadola, 1932); г — сіянець ялиці (*Abies*), уражений грибом (Bain, 1938).

деревовидно, з розширеними, торочкуватими, білуватими на кінці розгалуженнями. Гіменіальний шар гладенький. Спори кутасті, щетинисті, коричневі, $8-9 \times 6 \mu$.

У лісах, на ґрунті.

Правобережне та Лівобережне Полісся.

3. *Thelephora terrestris* E h g e n b.— телефора наземна (рис. 4; табл. 3, 1). Плодові тіла з ніжкою, м'які, шкірясті, часто розпростерті і розташовуються розетками або піднімаються по субстрату, з відігнутими, черепчастими, лопатевими, розірваними або суцільними, торочкуватими або білуватими краями, темно-коричневі, волосисті. Гіменіальний шар гладенький або нерівногорбкуватий. Спори округлі або кутасті, щетинисті, коричневі, $7-10 \times 6-8 \mu$.

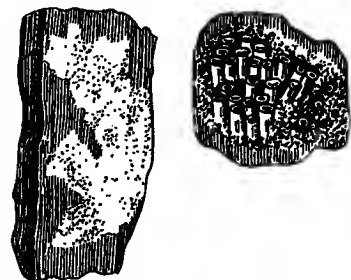


Рис. 5. *Solenia fasciculata* — соленія пучкувата. Плодове тіло при малому та великому збільшенні (Соколов, 1956).

На ґрунті, на трав'янистих рослинах, іноді на сіянцях дерев.

Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Лівобережний Лісостеп.

Рід *Solenia* H o f f m.— соленія (рис. 5)

Плодові тіла до 1 см у діам., звичайно тісно скупчені, келихovidні або трубчасті, при висиханні із загнутим всередину краєм, зморщені й округлої форми, здебільшого густоволосисті. Гіменіальний шар на внутрішній поверхні, гладенький. Базидії булавовидні, з 4 стеригмами. Спори еліпсоїдні, яйцевидні або циліндричні, гладенькі, безбарвні або жовтуваті.

В УРСР 4 види.

1. Спори еліпсоїдні. Плодові тіла світло-коричневі 1. *S. anomala* — соленія аномальна
- Спори циліндричні 2
2. Спори зігнуті 2. *S. confusa* — соленія нечітка
- Спори прямі 3
3. Плодові тіла чашовидні 3. *S. stipitata* — соленія ніжкочашовидна
- Плодові тіла видовжені, келеховидні 4. *S. stipata* — соленія скупчена

1. *Solenia anomala* F u s k.— соленія аномальна. Плодові тіла тісно скупчені групами, напівкулясті, сидячі, із загнутим всередину краєм, при висиханні зовсім закриваються, 0,5 мм у діам., зовні світло-коричневі, волосисті. Гіменіальний шар гладенький, білий. Спори еліпсоїдні, гладенькі, безбарвні або жовтуваті, $7-11 \times 4-5$ м.

На гілках і повалених стовбурах листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Росточко-Опільські Ліси.

2. *Solenia confusa* B e s.— соленія нечітка. Плодові тіла до 0,5 мм у діам., тісно скупчені, світло-коричневі, з жовтими волосками. Гіменіальний шар світло-сірий. Базидії $30 \times 4-5$ м. Спори циліндричні, зігнуті, безбарвні, $7-10 \times 2-3$ м.

На корі гілок вільхи (*Alnus*), берези (*Betula*), верби (*Salix*), осики (*Populus tremula*).

Прикарпаття, Правобережне Полісся.

3. *Solenia stipitata* F r.— соленія ніжкочашовидна. Плодові тіла на ніжці, в свіжому стані розкриті, чашовидні, до 1 мм завв., часто розташовуються великими густими групами, бурі, волосисті. Гіменіальний шар білуватий. Спори циліндричні, безбарвні, гладенькі, з обох кінців закруглені, $8-10 \times 2-3$ м.

На гілках і повалених стовбурах листяних дерев.

Прикарпаття.

4. *Solenia stipata* F r.— соленія скупчена. Плодові тіла видовжено-келеховидні, сидячі, трохи розширені, тісно скупчені, зливаються, сіро-коричневі, волосисті. Гіменіальний шар сіруватий. Базидії $30-34 \times 6-7$ м. Спори циліндричні, $8-10 \times 3-4$ м.

На гниючій деревині листяних дерев.

Росточко-Опільські Ліси, Донецький Лісостеп.

Рід *Cyphella* F r.— цифела (рис. 6)

Плодові тіла до 1 см у діам., поодинокі, перетинчасті, тонкостінні, у вигляді чашечки, блюдця, лійки або дзвоника, сидячі або на ніжці. Гіменіальний шар на внутрішньому, увігнутому боці, гладенький, неправильнорозкладчастий або горбкуватий. Базидії булавовидні, з 4 стеригмами. Спори еліпсоїдні або яйцевидні, безбарвні, жовтуваті або коричнюваті.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла блюдцевидні, чашечковидні, згодом приплюснуті. На мохах у лісах і на луках 1. *C. muscigena* — цифела мохова
- Плодові тіла іншої форми. На трав'янистих рослинах або на деревах 2
2. Плодові тіла келеховидні, із загнутим краєм, з довгими волосинками.

На стеблах різних трав'янистих рослин 2. *C. villosa* — цифела ворсиста
 — Плодові тіла у вигляді наперсткоподібних шапок. На гілках сосни (*Pinus*) і ялини (*Picea*) . . . 3. *C. digitalis* — цифела наперстянкова

1. *Cyphella muscigena* (P e r s.) F r. — цифела мохова. Плодові тіла тонкі, перетинчасті, блюдцевидні, чашовидні, потім приплюснуті, 2—10 мм у діам., сніжно-білі, волосисті, при висиханні сірого кольору Гіменіальний шар гладенький або складчастий. Базидії булавовидні, 14—15 × 3—6 μ, з 4 стеригмами. Спори еліпсоподібні або яйцевидні, безбарвні, гладенькі, 7—9 × 3—5 μ

На мохах у лісах і луках.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

2. *Cyphella villosa* (P e r s.) K a r s t. — цифела ворсиста (рис. 6). Плодові тіла келеховидні, із загнутим краєм, при висиханні округлі, часто роз-



Рис. 6. *Cyphella villosa* — цифела ворсиста. Спори (Соколов, 1956).



Рис. 7. *Cytidia salicina* — цитидія вербова. Плодові тіла на гілці (Соколов, 1956).

ташовані тісно скупченими групами, до 0,5 мм у діам., сніжно-білі, з довгими волосинками. Гіменіальний шар гладенький, білий. Базидії 40—50 × 5—6 μ, з 4 стеригмами. Спори еліпсоподібні, однобокі, гладенькі, безбарвні, 11—12 × 8—9 μ.

На стеблах різних трав'янистих рослин.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Cyphella digitalis* (A l b. e t S c h w.) F r. — цифела наперстянкова. Плодові тіла у вигляді наперстковидних шапок, до 10 см завд., до 1 см завш., тонкі, шкірясті, на коротких, до основи звужених нерівнобоких ніжках, бурі, з поздовжніми волосистими смугами. Гіменіальний шар білий, пізніше сірий, гладенький. Спори округлі, безбарвні, 12 μ у діам.

На гілках сосни (*Pinus*) і ялини (*Picea*).

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Cytidia* Q u é l. — цитидія (рис. 7)

Плодові тіла дрібні, до 2 см у діам., пливчасті, шкірясті, воскуваті, драглисті, переважно округлі, із загнутим краєм у вигляді чашечки, в центрі прирослі до субстрату Гіменіальний шар рівний, складається з базидій. Спори безбарвні, гладенькі.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла округлі, із загнутим краєм, білі, густоволосисті. На гілках осики (*Populus tremula*) і верби (*Salix*) 1. *C. flocculenta* — цитидія дрібноклочкувата
- Плодові тіла блюдцевидні, розпростерті, часто з розірваним краєм, білі, густоволосисті. На сухих гілках сосни звичайної (*Pinus silvestris*) 2. *C. albo-mellea* — цитидія біло-медова

1. *Cytidia flocculenta* H o e h n. e t L. — цитидія дрібноклочкувата. Плодові тіла округлі, із загнутим краєм, 4—8 мм у діам., густоволосисті, білі, іноді зливаються. Гіменіальний шар гладенький, червоно-коричневий, при висиханні розтріскується. Спори циліндричні, 8—9 × 2—2,5 μ.

На гілках осики (*Populus tremula*) і верби (*Salix*).

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся.

2. *Cytidia albo-mellea* B o p d.— цитидія біло-медова. Плодові тіла блюдцевидні, розпростерті, 1—2 см у діам., воскуваті, м'які, нерідко з розірваним краєм, білі, густоповстисті, іноді зливаються. Гіменіальний шар гладенький, жовтуватий, згодом темнішає, при висиханні трохи зморшкуватий, світло-умбровий, з незначним нальотом. Базидії булавовидні, 25—30 × 5,5—6 μ. Спори еліпсоподібні, безбарвні, 6—7 × 3,5—4 μ. Гіфи прямі, товстостінні, 2,5—5 μ завт.

На сухих гілках сосни звичайної (*Pinus silvestris* L.)

Лівобережний Лісостеп.

Рід *Coniophora* D C.— коніофора (рис. 8; табл. 3)

Плодові тіла шкірясті або перетинчасті, розпростерті, забарвлені або білі, гладенькі або зрідка нерівногорбкуваті. Гіменіальний шар складається з базидій, з 4 стеригмами, гладенький, бородавчастий або хвилястий. Спори забарвлені, гладенькі.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Міцелій з шнурами | 1. <i>C. cerebella</i> — коніофора мозковидна |
| — Міцелій без шнурів | 2 |
| 2. Спори оливкові | 2. <i>C. arida</i> — коніофора суха |
| — Спори жовті | 3. <i>C. laxa</i> — коніофора пухка |

1. *Coniophora cerebella* (Pers.) Schroet. [*C. putiana* (Fr.) Karst.] — коніофора мозковидна (рис. 8; табл. 3, 2). Плодові тіла розпростерті, м'які, м'ясисті, гладенькі, нерівногорбкуваті, перетинчасті, легко відділяються від субстрату, спочатку білі, пізніше жовто-коричневі, з білуватими волокнистими краями. Гіменіальний шар гладенький, хвилястий або горбкуватий. Базидії булавовидні, 60—75 × 6—7 μ. Спори яйцевидні або еліпсоподібні, жовто-коричневі, гладенькі, 9—16 × 7—9 μ. Шнури тоненькі, розгалужені, темно-коричневі.

На пнях, колодах та оброблених деревині хвойних і листяних дерев; часто на лісових складах, в будівлях. Спричиняє бруну кубічну гниль деревини.

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся.

2. *Coniophora arida* (Fr.) Karst.— коніофора суха. Плодові тіла гладенькі, тонкі, перетинчасті, жовто-коричневі, з жовтим променистим краєм, в сухому вигляді яскраво-світло-жовті до червоно-буро-оливкових, зрідка темніші. Гіменіальний шар гладенький, порошистий. Базидії булавовидні, 35—40 × 8—10 μ. Спори овальні, яйцевидні, жовті, в масі червоно-буро-оливкові, гладенькі, 10—12 × 6—7 μ. Гіфи з численними пряжками.

На гнилих гілках і колодах сосни (*Pinus*).

Лівобережне Полісся

3. *Coniophora laxa* Fr.— коніофора пухка. Плодові тіла розпростерті, плівчасті, світло-оливково-бурі до яскраво-іржаво-бурих, легко

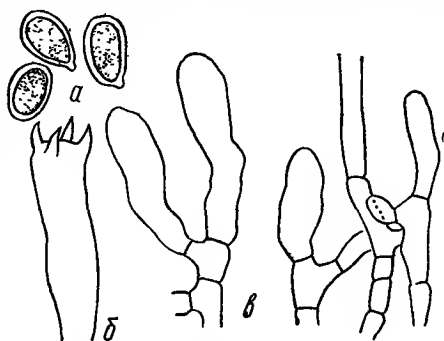


Рис. 8. *Coniophora cerebella* — коніофора мозковидна:

a — спори, б — базидія, в — гіфи (Christiansen, 1960).

відділяються від субстрату, гладенькі, з білим променистим волокнистим краєм. Гіменій порошистий, невиразно бородавчастий. Базидії булавовидні, $30-38 \times 8-10 \mu$. Спори еліпсоїдні, жовтувато-коричневі, $10-14 \times 7-9 \mu$. Гіфи трохи забарвлені, з перегородками, $3-6 \mu$. завт.

На гілках і колодах листяних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

Рід *Tomentella* Pers.— томентела (рис. 9)

Плодові тіла розпростерті, здебільшого повстисті, пухкі, зрідка павутинисті, легко знімаються із субстрату, сіруваті, жовтуваті, бурі або коричневі різних відтінків. Гіменофор пухкий, гладенький або слабобородавчастий, переривчастий. Базидії булавовидні, часто зібрані пучками. Спори забарвлені, широкоовальні, кулясті, кутасті, шипасті.

В УРСР 9 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла білуваті, сірі, світло-коричневі або сині 2
- Плодові тіла бурі, іржаві, коричневі різних відтінків 3
2. Плодові тіла брудно-білуваті, потім сірі або світло-коричневі. Спори $5-7 \mu$ у діам., сірувато-коричневі, шипасті 1. *T. cinerascens* — томентела світло-попелясто-сіра
- Плодові тіла темно-сині. Спори $6-9 \times 6-7 \mu$, коричнюваті, шипасті 2. *T. coerulea* — томентела голуба
3. Плодові тіла з жовтуватим або білуватим чи білим краєм 4
- Плодові тіла без білуватого краю 6
4. Спори $6-11 \times 5-8 \mu$, світло-коричневі з фіолетовим відтінком, шипасті. Плодові тіла бурі, сіро-коричневі з фіолетовим відтінком, згодом темно-коричневі з жовтуватим або білуватим краєм 3. *T. fusca* — томентела бура
- Спори значно більші 5
5. Плодові тіла темно-коричневі, майже чорні, по краю білі. Спори $9-12 \times 8-11 \mu$, коричневі, шипасті 4. *T. crustacea* — томентела кірчочковидна
- Плодові тіла жовто-коричневі, по краю білуваті. Спори $12-16 \times 11-16 \mu$, жовто-коричневі, шипасті 5. *T. bresadolae* — томентела Брезадолі
- 6 (3). Плодові тіла темно-бурі або коричневі 7
- Плодові тіла іржаво-коричневі 8
7. Плодові тіла темно-бурі з фіолетовим відтінком. Спори димчасто-фіолетові, шипасті, $10-12 \mu$ у діам., або гладенькі, $8-10 \mu$ у діам. 6. *T. subfusca* — томентела бурувата
- Плодові тіла коричневі. Спори $10-12 \mu$ у діам., жовті, шипасті 7. *T. isabellina* — томентела сіро-жовта
8. Плодові тіла червонувато-іржаві. Спори $7-9 \times 7-8 \mu$, жовті, шипасті 8. *T. rubiginosa* — томентела іржаво-червона
- Плодові тіла каштаново- або іржаво-коричневі. Спори $8-10 \mu$ у діам., жовтувато-коричневі, шипасті 9. *T. ferruginea* — томентела іржаво-коричнева

1. *Tomentella cinerascens* (Karst.) Hohn. et L.— томентела світло-попелясто-сіра. Плодові тіла розпростерті, повстисті, брудно-білуваті, потім сірі або світло-коричневі. Базидії булавовидні, $6-8 \mu$ у діам., з 4 прямими або зігнутими загостреними короткими стеригмами. Спори ку-

лясті, 5—7 μ у діам., сірувато-коричневі, шипасті, часто з крапелькою. Гіфи тонкостінні, майже безбарвні, гладенькі, з пряжками, 2,7—5 μ завт.

На гниючій деревині дуба (*Quercus*), берези (*Betula*), вільхи (*Alnus*). Правобережне Полісся.

2. *Toментела coerulea* Н о е н . е т L.— томентела голуба. Плодові тіла повстисті, розпростерті, темно-сині, іноді з зеленуватим відтінком. Базидії пучками 30 \times 9 μ . Спори майже кулясті, коричнюваті, 6—9 \times \times 6—7 μ .

На гниючій деревині і на ґрунті.

Правобережне Полісся.

3. *Toментела fusca* (P e r s.) S c h r o e t.— томентела бура. Плодові тіла розпростерті, повстисті, спочатку сіро-коричневі з фіолетовим відтінком, потім темно-коричневі, з жовтуватим або білуватим волокнистим краєм. Базидії булавовидні, 7—9 μ у діам., з 4 загостреними і загнутими стеригмами. Спори округлі або кутасті, шипасті, 6—11 \times 5—8 μ , світло-коричневі з фіолетовим відтінком.

На старих пнях, гілках та деревині повалених стовбурів берези (*Betula*), бука (*Fagus*), ялини (*Picea*) і на мохах.

Карпати. Лівобережне Полісся.

4. *Toментела crustacea* Н о е н . е т L.— томентела кірчковида. Плодові тіла розпростерті, повстисті, щільні, темно-коричневі, майже чорні, хвилясто-горбкуваті, по краю волокнисті, білі. Базидії булавовидні, 7—8 μ у діам. Спори округлі або кутасті, шипасті, коричневі, 9—12 \times \times 8—11 μ .

На ґрунті.

Карпати.

5. *Toментела bresadolae* (B r i n k m.) Н о е н . е т L.— томентела Брезадоли. Плодові тіла розпростерті, повстисті, жовто-коричневі, по краях волокнисті, білуваті. Базидії булавовидні, 35—40 \times 10—12 μ . Спори кулясті, 12—16 \times 11—16 μ , жовто-коричневі.

На гілках дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), черешні (*Cerasus*), сливи (*Prunus*).

Карпати.

6. *Toментела subfusca* (K a r s t.) Н о е н . е т L.— томентела бурувата. Плодові тіла розпростерті, повстисті, умброві або згодом темно-бурі з фіолетовим відтінком. Гіменіальний шар пухкий, порошистий, далі ущільнюється, стає зернистий і навіть бородавчастий. Базидії злегка булавовидні, майже безбарвні, 30—35 \times 8—11 μ ., з 4 зігнутими стеригмами 3—4 μ завд. Спори майже кулясті або кулясті, з безбарвними шипиками, 10—12 μ у діам. (без шипиків — 8—10 μ у діам.), димчасто-фіолетові. Гіфи 6—8 μ завт., з перегородками, бурувато-фіолетові, розгалужуються майже під прямим кутом, з пряжками при кожній перегородці.

На гниючій деревині сосни (*Pinus*).

Лівобережне Полісся.

7. *Toментела isabellina* (F r.) Н о е н . е т L.— томентела сіро-жовта. Плодові тіла розпростерті, повстисті, коричневі. Базидії булавовидні, 20—60 \times 8—10 μ ., з 2—4 стеригмами. Спори кулясті, жовті, шипасті, 10—12 μ у діам.

На деревині хвойних і листяних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

8. *Toментела rubiginosa* Н о е н . е т L.— томентела іржаво-червона. Плодові тіла розпростерті, повстисті, червонувато-іржаві. Базидії 35—40 \times \times 7—10 μ . Спори жовті, округлі або кутасті, шипасті, 7—9 \times 7—8 μ .

На гниючій деревині листяних і хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся.

9. *Toментела ferruginea* (P e r s.) S c h r o e t.— томентела іржаво-коричнева (рис. 9). Плодові тіла розпростерті, прирослі, часто майже

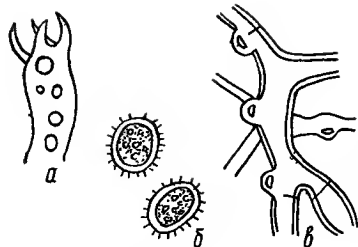


Рис. 9. *Tomentella ferruginea* — томентела іржаво-коричнева:

а — базидія, б — спори, в — гіфи (Соколов, 1956).

округлі, ніжноповстисті, каштаново-або іржаво-коричневі. Гіфи з численними пряжками. Базидії булавоподібні, 7—12 μ завт., скупчені пучками, з 4 зігнутими загостреними стеригмами. Спори кутасто-кулясті або кулясті, шипасті, жовтувато-коричневі, 8—10 μ у діам.

На гнилих пнях і гілках листяних дерев, частіше дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*).

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

Рід *Hypochnus* Fr.— гіпохнус (рис. 10)

Плодові тіла розпростерті, плівчасті, повстисті. Базидії булавоподібні, з тонкими шиловидними стеригмами, розсіяні пучками або зрідка утворюють суцільний шар. Спори безбарвні, гладенькі, округлі або яйцевидні. В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла при висиханні не розтріскуються 2
- Плодові тіла при висиханні розтріскуються 3
2. Плодові тіла білі. На міцелії утворюються склероції 1. *H. solani* — гіпохнус пасльоновий
- Плодові тіла білі. Склероції на міцелії не утворюються 2. *H. sambuci* — гіпохнус бузиновий
3. Плодові тіла білі 3. *H. bombycinum* — гіпохнус атласний
- Плодові тіла іншого кольору 4
4. Плодові тіла світло-коричневі, горбкуваті 4. *H. isabellinus* — гіпохнус сіро-жовтий
- Плодові тіла рожеві 5. *H. roseus* — гіпохнус рожевий

1. *Hypochnus solani* Prill. et Delacr.— гіпохнус пасльоновий. Плодові тіла плівчасті або повстисті, білуваті або світло-коричнюваті. Базидії циліндрично-булавоподібні, закруглені. Стеригми короткі. Спори еліпсоподібні або яйцевидні, нерівнобокі, безбарвні, 9—15 \times 6—13 μ . Міцелій утворює дрібні чорні склероції.

На кореневій шийці буряка (*Beta vulgaris*) та на бульбах і нижній частині стебла картоплі (*Solanum tuberosum*).

Правобережне та Лівобережне Полісся, Лівобережний Лісостеп.

2. *Hypochnus sambuci* Pers. [*Corticium sambuci* (Pers.) Fr.] — гіпохнус бузиновий. Плодові тіла розпростерті, борошнисті, сніжно-білі. Базидії булавоподібні, 4 μ в діам. Спори округлі або еліпсоподібні, гладенькі, 4—5 \times 3—4,5 μ .

На гілках і стовбурах бузини (*Sambucus*).

Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Hypochnus bombycinum* Bres. [*Hypochnus serus* (Pers.) Fr.] — гіпохнус атласний. Плодові тіла павутинисто-тонкі, мають вигляд борошнистого сніжно-білого нальоту. Гіменіальний шар горбкуватий, при висиханні розтріскується. Спори еліпсоподібні, 9—11 \times 7—8 μ .

На гілках верби (*Salix*).

Ростоцько-Опільські Ліси.

4. *Hypochnus isabellinus* Schroet.— гіпохнус сіро-жовтий (рис. 10).

Плодові тіла розпростерті, горбкуваті, павутинисто-повстисті, світло-коричневі, при висиханні розтріскуються. Базидії булавовидні, 5 μ у діам. Спори еліпсоподібні, гладенькі, 4—5 \times 3—3,5 μ .

На гілках листяних дерев, частіше бука звичайного (*Fagus silvatica*). Ростоцько-Опільські Ліси.

5. *Hypochnus roseus* Schroet. (*Corticium roseum* Fr.) — гіпохнус рожевий. Плодові тіла розпростерті, повстисто-плівчасті, рожевуваті, з білим волокнистим краєм, при висиханні розтріскуються. Базидії булавовидні, 10 μ завт. Спори еліпсоподібні або грушовидні, гладенькі, 11—12 \times 6—7 μ .

На корі берези (*Betula*) та інших листяних дерев.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Vuilleminia* Maige — вільменія (рис. 11)

Плодові тіла під корою гілок дерев, розпростерті, потім виступають з-під кори у вигляді щільно прирослої до субстрату воскуватої плівки,

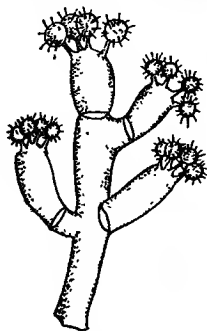


Рис. 10. *Hypochnus isabellinus* — гіпохнус сіро-жовтий. Гіфи з базидіями і спорами (Engler, 1900).



Рис. 11. *Vuilleminia comedens* — вільменія з'їдаюча: а — плодові тіла на гілці, б — базидія зі спорами та гіфа (Соколов, 1956).

сіруваті або жовтуваті, часто з рожевуватим відтінком. Гіменофор гладенький. Базидії в гіменіальному шарі розсіяні, не утворюють суцільного палисадного шару. Спори безбарвні, гладенькі.

Монотипний рід.

Vuilleminia comedens (Nees ex Fr.) Maige — вільменія з'їдаюча. (рис. 11). Плодові тіла білуваті, сіруваті, жовтуваті, часто з рожевуватим відтінком, розпростерті під корою на всій гілці і виступають з-під кори при розтріскуванні та злущуванні її. Гіменіальний шар гладенький, м'ясисто-воскуватий, при засиханні розтріскується. Базидії булавовидні, від 40 до 80—100 μ завд., з 4 великими загостреними загнутими стеригмами. Спори циліндричні, на кінцях закруглені, гладенькі, безбарвні, 17—21 \times 6—9 μ .

На гілках переважно дуба (*Quercus*), зрідка берези (*Betula*), бука (*Fagus*), ліщини (*Corylus*). Спричиняє заболонну білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Західний, Лівобережний та Донецький Лісостеп, Правобережний та Лівобережний Злаковий Степ, Гірський Крим.

Рід *Corticium* Pers — кортицій (рис. 12—13)

Плодові тіла розпростерті, зрідка з відігнутими краями, шкірясті, плівчасті або м'ясисті. Гіменіальний шар гладенький, при висиханні часто розтріскується. Базидії булавовидні, з 2—4 стеригмами. Цистид і парафіз

немає. Спори кулясті або еліпсоїдні, гладенькі, безбарвні. На високих гілках, стовбурах і на гниючих пнях листяних і хвойних дерев.

В УРСР 26 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла білі або жовті 2
- Плодові тіла іншого кольору 20
2. Міцелій утворює шнури по краю плодових тіл 3
- Міцелій не утворює шнурів 4
3. Спори округлі, дрібні 1. *C. stoseum* — кортицій шафрановий
- Спори видовжені, до основи звужені
- 2. *C. byssinellum* — кортицій павутинисто-борошнистовидний
4. Плодові тіла при висиханні розтріскуються 5
- Плодові тіла при висиханні не розтріскуються 13
5. Спори при основі із зубчиком 6
- Спори при основі без зубчика 9
6. Спори 5—6 μ завд. 7
- Спори 9—13 μ завд. 8
7. Плодове тіло вохряно-жовте. Спори 5—6 \times 2,8—3 μ
- 3. *C. deflectens* — кортицій відхилений
- Плодове тіло жовтувате, в сухому стані злегка бурувате. Спори 5—6 \times
- \times 3,5—4 μ 4. *C. lacteum* — кортицій молочно-білий
8. Плодове тіло водянисто-біле. Спори 9—13 \times 6—9 μ
- 5. *C. confluens* — кортицій злитий
- Спори 9—11 \times 5—7 μ . Плодове тіло біле до брудно-білого
- 6. *C. pertenuis* — кортицій тоненький
- 9 (5). Спори яйцевидні, 9—13 \times 6—8 μ
- 7. *C. tephroleucum* — кортицій попелясто-білий
- Спори видовжені або циліндричні, менших розмірів 10
10. Спори до 9 μ завд. 11
- Спори до 7 μ завд. 12
11. Спори 7—9 \times 4—5 μ . Плодове тіло біле, потім жовте
- 8. *C. teutoburgense* — кортицій тевтобурзький
- Спори 6—9 \times 2—2,7 μ . Плодове тіло біле
- 9. *C. cebennense* — кортицій цебенський
- 12 (10). Плодове тіло спочатку біле, потім вохряне, брудно-жовтуватобуре.
- Базидії 20—35 \times 5—6 μ 10. *C. ochraceum* — кортицій вохрянний
- Плодове тіло білувате, в сухому стані кремове або ізабелово-жовте.
- Базидії 15—25 \times 4—5 μ
- 11. *C. pelliculare* — кортицій пелікулярний
- 13 (4). Спори із зубчиком при основі
- 12. *C. subcoronatum* — кортицій напівувінчаний
- Спори без зубчика при основі 14
14. Спори з великою краплею. Плодове тіло біле
- 13. *C. segum* — кортицій пізній
- Спори без краплі 15
15. Базидії здебільшого із 6 стеригмами
- 14. *C. botryosum* — кортицій гроновидний
- Базидії з 4 стеригмами 16
16. Спори видовжено-овальні або циліндричні 17
- Спори іншої форми 18
17. Спори видовжено-овальні, 10—12 \times 4—5 μ
- 15. *C. radiosum* — кортицій багатопроменистий
- Спори видовжено-овальні або циліндричні, 3—6 \times 1 μ
- 16. *C. cinereum* — кортицій попелясто-сірий

18. Спори нирковидні, $4-5 \times 2,2-3 \mu$
 — Спори яйцевидні або округлі 19
19. Спори яйцевидні, $3,5-4,5 \times 2,5-2,75 \mu$
 — Спори округлі, $2-3 \mu$ у діам. 18. *C. sublaeve* — кортицій напівгладенький
- 20 (1). Гіменіальний шар криваво-червоний. Спори $16-18 \times 4-6 \mu$.
 На вербі (*Salix*) 20. *C. salicinum* — кортицій вербовий
 — Гіменіальний шар іншого кольору. Спори значно коротші 21
21. Плодові тіла при висиханні розтріскуються 22
 — Плодові тіла при висиханні не розтріскуються 24
22. Спори $6-12 \times 4-8 \mu$. Гіменіальний шар рожевий або бурувато-рожевий 21. *C. roseum* — кортицій рожевий
 — Спори інших розмірів 23
23. Спори $9-11 \times 4-5 \mu$. Гіменіальний шар коричнюватий або світло-рожевий 22. *C. laeve* — кортицій гладенький
 — Спори $4-7 \times 4-5 \mu$. Плодові тіла спочатку сірчано-жовті, потім кремово-сірувато-жовті або сіро-жовті, жовтувато-зеленуваті
 23. *C. sulphureo-isabellinum* — кортицій сірчано-жовтий
- 24 (21). Плодові тіла голубі або темно-зелені, пізніше оливкові. Спори кулясті, 3μ у діам. 24. *C. atro-virens* — кортицій темно-зелений
 — Спори видовжені 25
25. Спори $4-8 \times 2,5-4 \mu$. Гіменіальний шар білий, потім блідо-оливково-бурий або бурувато-жовтий 25. *C. centrifugum* — кортицій відцентровий
 — Спори $5 \times 3 \mu$. Плодові тіла фіолетово-зеленуваті
 26. *C. violaceo-lividum* — кортицій фіолетово-сірий

1. *Corticium croceum* (K z e) B r e s. — кортицій шафрановий. Плодові тіла волокнисто-борошністі, у безплідному стані сірчано-жовті до восково-жовтих, по краю з розгалуженими сірчано-жовтими тоненькими шнурами. Гіменіальний шар білий. Базидії $15 \times 3-4 \mu$. Спори кулясті, 2μ у діам., з 1 краплею.

На корі і деревині хвойних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

2. *Corticium byssinellum* B o u d. — кортицій павутинисто-борошністовидний. Плодові тіла ніжні, дуже тонкі, у вигляді павутинисто-борошнистого густого нальоту, білі, з павутинистим більш пухким краєм. Спори видовжені, при основі трохи косо звужені, $3-4 \times 1,5-2 \mu$. Базидії $9-15 \times 3-4 \mu$, з 2-4 прямими стеригмами, $1,5-3 \mu$ завд. Гіфи $2,5-4 \mu$ завт., з тонкими стінками, з пряжками.

На гілках повалених листяних дерев.

Лівобережне Полісся.

3. *Corticium deflectens* K a r s t. — кортицій відхилений. Плодові тіла розпростерті, воскуваті, пізніше рогової консистенції, тверді, щільно прирослі до субстрату, вохряно-жовті або тілесного кольору, із світлішим краєм. Гіменіальний шар бородавчастий, при висиханні розтріскується. Базидії $15-20 \times 4-6 \mu$, з 2-4 стеригмами $3-4 \mu$ завд. Спори видовжено-еліпсоподібні, при основі косо звужені, із зубчиком, злегка зігнуті, $5-6 \times 2,8-3 \mu$, безбарвні, часто з 2 краплями.

На відмерлій деревині дуба (*Quercus*), жостеру (*Rhamnus*), вільхи (*Alnus*).

Лівобережне Полісся.

4. *Corticium lacteum* F r. — кортицій молочно-білий. Плодові тіла розпростерті, перетинчасті, тонкі, з променистим краєм; спочатку молочно-білі, потім жовтуваті (сухі трохи буріють). Гіменіальний шар при висиханні

розтріскується. Спори $5-6 \times 3,5-4$ μ , еліпсоїдні, безбарвні, із зубчиком при основі.

На корі і деревині листяних дерев.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

5. *Corticium confluens* F r.— кортицій злитий. Плодові тіла розпростерті, товсті, воскуваті, перетинчасті, по краю спочатку променисто-волокнисті, потім гладенькі, водянисто-білі, з нечисленними тріщинами Гіменіальний шар гладенький. Базидії булавоподібні, $20-25 \times 7-8$ μ . Спори видовжено-овальні або яйцевидні, $9-13 \times 6-9$ μ , з ледве помітним зубчиком при основі.

На деревині листяних дерев.

Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся.

6. *Corticium pertenuis* K a r s t.— кортицій тоненький. Плодові тіла розпростерті, воскуваті, дуже тонкі, щільно прирослі до субстрату, гладенькі, білі до брудно-білих, місцями з легким сірувато-фіолетовим відтінком, при висиханні жовтуваті, з дрібними тріщинами. Базидії циліндрично-булавоподібні, $25-35 \times 7-8$ μ , з 4 прямими стеригмами. Спори еліпсоїдні, $9-11 \times 5-7$ μ , на кінцях тупі, здебільшого злегка зігнуті, до основи косо звужені і закінчуються ледве помітним зубчиком, безбарвні, спочатку дрібнозернисті, потім з 1—2 краплями.

На корі і деревині гілок сосни (*Pinus*).

Правобережне та Лівобережне Полісся.

7. *Corticium tephroleucum* B r e s.— кортицій попелясто-білий. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату. Гіменіальний шар часто горбкуватий, ніби складчастий, при висиханні розтріскується, білий, зрідка згодом світло-кремовий. Базидії $20-26 \times 7-8$ μ . Спори яйцевидні, $9-13 \times 6-8$ μ .

На корі і деревині листяних дерев.

Лівобережне Полісся.

8. *Corticium teutoburgense* B r i n k m.— кортицій тевтобурзький. Плодові тіла розпростерті, слабо прирослі до субстрату, воскуваті, спочатку білі, потім жовті з борошністо-білим краєм. Гіменіальний шар при висиханні дрібно розтріскується. Базидії $30 \times 7-8$ μ . Спори видовжено-яйцевидні, $7-9 \times 4-5$ μ , безбарвні, з крапельками. Гіфи з пружками.

На деревині сосни (*Pinus*).

Лівобережне Полісся.

9. *Corticium sebennense* B o u r d.— кортицій цебенський. Плодові тіла розпростерті, перетинчасто-плівчасті, м'які, пухкі, прирослі до субстрату, білі, по краю вузько облямовані, зрідка променисто-волокнисті. Гіменіальний шар гладенький, білий, в сухому стані розтріскується. Базидії, $20-34 \times 4-5$ μ , з 2—4 нитковидними стеригмами $4-8$ μ завд. Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, $6-9 \times 2-2,7$ μ , здебільшого з 2 краплями.

На деревині ялини (*Picea*).

Карпати.

10. *Corticium ochraceum* F r.— кортицій вохряний. Плодові тіла розпростерті, воскуваті, гладенькі або горбкуваті, спочатку білі, потім вохряні, брудно-жовтувато-бурі, щільно прирослі до субстрату, з білим борошністим швидко зникаючим краєм. Гіменіальний шар воскуватий, при висиханні розтріскується. Базидії $20-35 \times 5-6$ μ , з 4 прямими стеригмами $2,5-3,5$ μ завд. Спори видовжено-еліпсоїдні, з одного боку трохи приплюснуті, безбарвні, $5-6 \times 2,8-3,5$ μ .

На сухих опалих гілках берези (*Betula*).

Лівобережне Полісся.

11. *Corticium pelliculare* K a r s t.— кортицій пелікулярний. Плодове тіло розпростерте, воскувате, плівчасте, білувате, в сухому стані кремово- або сіро-жовте, розтріскується по колу. Базидії $15-25 \times 4-5$ μ .

Спори видовжено-еліпсоподібні, з одного боку плоскі або злегка увігнуті, $5-7 \times 2,5-3,5$ μ , безбарвні.

На деревині, корі, сухих і вологих гілках сосни (*Pinus*) та бука (*Fagus*).
Карпати, Лівобережне Полісся.

12. *Corticium subcoronatum* H o e h n. et L.— кортицій напівувінчаний. Плодові тіла розпростерті, тонкоплівчасті, крихкі, злегка прирослі до субстрату, брудно-білі, потім кремові до вохряно-жовтих. Гіфи тонкостінні, розгалужені майже під прямим кутом, з численними пряжками біля перегоріток. Базидії видовжено-булавоподібні, $13-18 \times 6-7$ μ , з 4-6 стеригмами $4-5$ μ завд. Спори безбарвні, здебільшого мигдалевидні або еліпсоподібні, з одного боку часто приплюснуті, при основі із зубчиком, $6-7 \times 3-3,5$ μ , іноді з крапельками.

На деревині хвойних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

13. *Corticium serium* В r e s.— кортицій пізній. Плодові тіла розпростерті, щільно прилягають до субстрату, спочатку пухкі, потім плівчасті, білі з нальотом, при висиханні іноді блідо-кремові. Базидії булавоподібні, $4-6$ μ завт. Гіфи тонкостінні з пряжками. Спори овальні або майже кулясті, $5-6 \times 4-5$ μ , з великою краплею.

На корі і деревині листяних та хвойних дерев.

Лівобережне Полісся.

14. *Corticium botryosum* В r e s.— кортицій гроноподібний. Плодові тіла розпростерті, тонкі, перетинчасті, іноді трохи повстисті, старі — легко відокремлюються від субстрату; брудно-білуваті, згодом з жовтуватим відтінком. Базидії булавоподібні, $20-25 \times 8-10$ μ , здебільшого із 6 стеригмами, $7-8$ μ завд. Спори широкоовальні, із загостреними кінцями, гладенькі, $5-9 \times 7-8$ μ . Гіфи без пряжок.

На корі і деревині листяних та хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся.

15. *Corticium radiosum* F r.— кортицій багатопроменистий. Плодові тіла майже округлі, перетинчасті, прирослі до субстрату, знизу з притиснутими волоконцями, білі, торочкуваті. Гіменіальний шар гладенький, сірувато-жовтий. Спори видовжено-еліпсоподібні, прямі або злегка зігнуті, безбарвні, $10-12 \times 4-5$ μ .

На гниючій деревині граба (*Carpinus betulus*).

Ростоцько-Опільські Ліси.

16. *Corticium cinereum* P e r s.— кортицій попелясто-сірий. Плодові тіла воскуваті, зливаються із сусідніми, прирослі до субстрату, блідо-жовтого кольору. Гіменіальний шар тонкий, із сірим нальотом. Спори видовжено-овальні або циліндричні, на кінцях тупі, трохи зігнуті, $3-6 \times 1$ μ , безбарвні.

На корі, гілках, пнях верби (*Salix*).

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Південний Крим.

17. *Corticium straminicola* P i d o r l.— кортицій солом'яно-жовтий. Міцелій павутинисто-повстистий, білий, розпростертий на поверхні субстрату. Гіменіальний шар переривчастий, невиразний. Базидії б.-м. булавоподібні, $6-9,6 \times 3,5-3,85$ μ , з 4 стеригмами $3-5 \times 0,75$ μ . Спори безбарвні, гладенькі, нерівнобокі, нирковидні, до основи злегка косо звужені, $4-5 \times 2,2-3$ μ . Гіфи біля базидій вузлуваті, розширені.

На вологій пшеничній соломі та полові.

Лівобережний Злаково-Лучний Степ.

18. *Corticium sublaeve* В r e s.— кортицій напівгладенький. Плодове тіло розпростерте, блідо-жовтувате або тілесного кольору, з променисто-волоконистим краєм. Гіменіальний шар гладенький або горбкуватий, при висиханні майже не розтріскується. Базидії булавоподібні, $15-16 \times 4$ μ . Спори яйцевидні, $3,5-4,5 \times 2,5-2,75$ μ .

На гілках вільхи (*Alnus*).

Правобережне Полісся.

19. *Corticium byssinum* (K a r s t.) M a s s.— кортицій ватоподібний. Плодове тіло сніжно-біле, розпростерте, м'яке, з борошністим нальотом, шкірясте, іноді пухке, по краю променисто-волокнисте. Гіменіальний шар гладенький, ламкий. Спори округлі, гладенькі, 2—3 μ у діам.

На поваленій деревині сосни (*Pinus*) та ялиці (*Abies*).

Карпати.

20. *Corticium salicinum* F r.— кортицій вербовий. Плодові тіла шкірясті, м'які, темно-червоні, до краю біловорсисті, зливаються, сухі — жорсткі, відстають від субстрату, в центрі прикріплені. Гіменіальний шар гладенький, криваво-червоний. Спори видовжено-овальні, зігнуті, безбарвні, 16—18 \times 4—6 μ .

На гілках верби (*Salix*).

Прикарпаття.

21. *Corticium roseum* P e r s.— кортицій рожевий. Плодові тіла спочатку поодинокі, пізніше зливаються в суцільну плівку до 10 см завд., з білими краями. Гіменіальний шар рожевий або бурувато-рожевий, при висиханні радіально розтріскується. Спори видовжено-овальні, гладенькі, безбарвні, 6—12 \times 4—8 μ .

На сухих гілках верби (*Salix*), берези (*Betula*), тополі (*Populus*) та інших листяних дерев і чагарників.

Прикарпаття, Правобережне Полісся.

22. *Corticium laeve* F r.— кортицій гладенький (рис. 12). Плодові тіла розпростерті, з променисто-волокнистим краєм; спочатку прирослі до субстрату та згодом часто по краю відстають від нього. Гіменіальний шар гладенький або горбкуватий, коричнюватий або світло-рожевий, при засиханні розтріскується. Спори циліндричні, 9—11 \times 4—5 μ , гладенькі.

На корі гілок і стовбурів листяних дерев

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

23. *Corticium sulphureo-isabellinum* L i t s c h.— кортицій сірчано-жовтий. Плодові тіла розсіяні, тонкі, 50—80 μ завт., щільно прирослі до субстрату, спочатку м'які, воскуваті, майже драглисті, сірчано-жовті, брудно-жовтуваті, згодом твердішають і стають жовтувато-зеленуваті, кремові, кремово-сірувато-жовті. Гіменіальний шар гладенький, голий, часто у старих грибів місцями дуже розтріскується. Базидії булавовидні, 18—32 \times 7—8 μ , з 4 шиловидними злегка зігнутими стеригмами, 8—12 μ завд., біля основи 1,5—2 μ завт. Спори безбарвні, кулясті або майже кулясті, загострені, 4—6 (7) або 5—7 \times 4—5 μ , з тонкою оболонкою, гладенькі, з краплями.

На корі гнилих стовбурів ялиці білої (*Abies alba*).

Карпати

24. *Corticium atro-virens* F r.— кортицій темно-зелений. Плодові тіла павутинисті або повстисті, голубі або темно-зелені, пізніше оливкові. Базидії булавовидні, 15—20 \times 4 μ , з 4 стеригмами. Спори кулясті, 3 μ у діам

На корі листяних дерев.

Карпати.

25. *Corticium centrifugum* (L é v.) B r e s. (*Hypochnus centrifugus* T u l. *Rhizoctonia centrifuga* L é v.)— кортицій відцентровий. Плодове тіло широке, тонке, павутинисте, пухке Гіменіальний шар білий, потім блідо-оливково-бурий або бурувато-жовтий. Базидії пучками. Спори безбарвні, овальні, гладенькі, 4—8 \times 2,5—5,4 μ .

На опалих гілках і повалених стовбурах бука (*Fagus*) та ялиці (*Abies*).

Карпати.

26. *Corticium violaceo-lividum* F r.— кортицій сіро-фіолетовий (рис. 13).

Плодові тіла фіолетово-зеленуваті, з горбкуватим гіменіальним шаром. Базидії яйцевидні. Спори видовжено-овальні, зігнуті, $5 \times 3 \mu$.

На гілках клена (*Acer*), тиса (*Taxus*), бузку (*Syringa*), верби (*Salix*). Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Cristella* Pat. (*Phlebiella* Karst.) — кристела (рис. 14)

Плодові тіла розпростерті, дуже м'які, пластівчасті, павутинисто-повстисті, білі, жовтуваті або золотисто-жовті. Гіменофор сітчастовидний або короткотрубчастий. Гіфи з пляшковидними розширеннями. Базидії 2—4-спорові. Спори безбарвні або забарвлені.

На гнилій деревині хвойних та гниючій деревині листяних дерев.

В УРСР 1 вид.

Cristella candidissima (Schw.) Donk. [*Phlebiella candidissima* (Schw.) Bond. et Sing., *Poria candidissima* Sacc., *Poria subtilis* (Schrad.) Bres.] — кристела найбільша (рис. 14). Плодові тіла розпростерті, до 10—15 см у діам., дуже м'які, пластівчасті, білі, потім



Рис. 13. *Corticium violaceo-lividum* — кортицій сіро-фіолетовий. Розріз через край плодового тіла, пронизаного провідними гіфами (Курсанов, 1940).

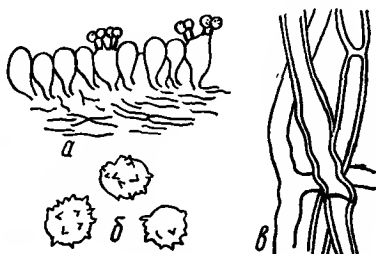


Рис. 14. *Cristella candidissima* — кристела найбільша:

а — частина гіменіального шару в розрізі, б — спори, в — гіфи (Бондарцев, 1953).

білуваті, кремові (старі нерідко жовтуваті або буруваті); з широким павутинистим або плівчастим краєм. Трубочки білі, до 1—2 мм завд., з тонкими, б.-м. розірваними перегородками та зазубленими краями. Пори округло-кутасті, згодом — неправильні 0,25—0,5 (0,7) мм у діам. Трама дуже м'яка, з безбарвних тонкостінних з пружками гіф, 2,5—5 μ завт., нерідко інкрустованих численними зернятками шавлево-кислого вапна; коло перегородок часто з багатьма ампуловидними здуттями 6—15 μ завт. Міцелій білий, тонкотяжистий, розпростертий під корою або в гнилій деревині. Базидії 10—15 \times 4—5,5 μ , з 2—4 стеригмами в 3—4 μ завд. Спори шорсткі або дрібно шипасті, оберненояйцевидні або майже кулясті, 3,5—5 \times 3—4 μ , безбарвні, звичайно з 1 краплею.

На гнилій деревині хвойних і гниючій деревині бука (*Fagus*).

Карпати, Гірський Крим.

Рід *Tomentellina* Hoenk. et L. — томентеліна (рис. 15)

Плодові тіла розпростерті, у вигляді повстистих плівок з пухко переплетених гіф, іржаво-жовті або темно-коричневі. Гіменіальний шар гладенький, бархатистий, з базидій і цистид. Базидії булавоподібні, з 4 шиповидними стеригмами. Цистиди численні, поодинокі або пучками, видовжено-циліндричні, коричневі. Спори округлі або округло-кутасті, жовто-коричневі, шипасті.

Монотипний рід.

Tomentellina bombycina (Karst.) Bourd. et Galz. (*Tomentellina ferruginosa* Hoenk. et L.) — томентеліна атласна (рис. 15). Плодове тіло розпростерте, повстисте, щільне, шкірясте, іржаво-коричневе, із світлішим волокнистим краєм. Базидії булавоподібні, 20—25 \times 6—8 μ , з 4

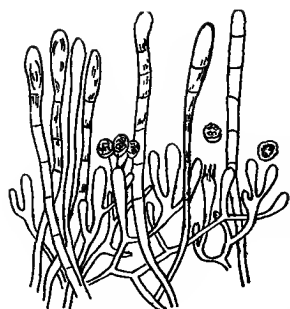


Рис. 15. *Tomentellina bombycina* — томентеліна атласна. Цистиди, базидії та спори (Соколов, 1956).

стеригмами, 4—8 μ завд. Спори кулясті або кутасті, 6—9 μ у діам., жовто-коричневі, шипасті. Цистиди численні, булавовидні, коричневі, гладенькі, з поперечними перегородками, 120—200 \times 5—8 μ , поодинокі або пучками, виступають над базидіями і надають гіменіальному шару бархатистого вигляду.

На пнях та відмерлих стовбурах та листяних дерев, частіше липи (*Tilia*).

Рід *Coniophorella* K a r s t. — коніофорела (рис. 16)

Плодові тіла розпростерті, півчасто-повстисті, перетинчасті, шкірясті, темно-оливкові, темно-коричневі або буро-жовті, іноді із світлішим волокнисто-променистим краєм. Гіменофор гладенький, горбкуватий або хвилястий. Гіменіальний шар складається з базидій і зернистоінкрустованих

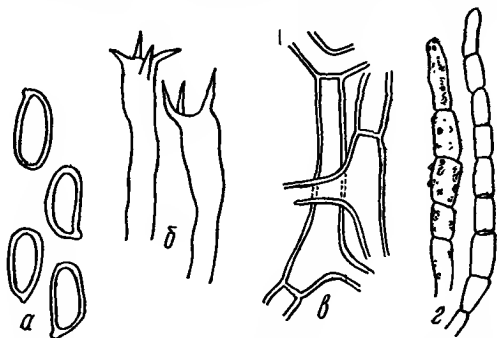


Рис. 16. *Coniophorella olivacea* — коніофорела оливкова:

а — спори, б — базидії, в — гіфи, г — цистиди (Соколов, 1956)

цистид, що виступають над базидіями. Базидії булавовидні, з 4 шиловидними стеригмами. Спори яйцевидні або видовжено-овальні, жовтувато-бурі.

В УРСР 1 вид.

Coniophorella olivacea K a r s t. — коніофорела оливкова (рис. 16). Плодові тіла розпростерті, прирослі, перетинчасті, з білуватим променисто-волоконистим краєм. Гіменіальний шар темно-оливковий, бархатисто-щетинистий. Базидії булавовидні, 30—35 \times 8—9 μ . Цистиди жовтуваті, із світлішою верхівкою, булавовидні або веретеновидні, 100—150 \times 9—12 μ . Спори овальні або яйцевидні, іноді нерівнобокі, гладенькі, жовто-коричневі, 10—14 \times 5—6 μ .

На деревині сосни (*Pinus*) та листяних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

Рід *Hymenochaete* L é v. — гіменохете (рис. 17; табл. 2)

Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті або у вигляді бічних шапок, тонкі, твердопівчасті, шкірясті, іноді ламкі. Гіменіальний шар з довгими бурими товстостінними загостреними гладенькими щетинками, що помітно виступають над базидіями. Спори гладенькі, безбарвні.

В УРСР 5 видів.

1. Плодові тіла у вигляді боком прикріплених черепичасто розташованих шапок або розпростерто-відігнуті 2
- Плодові тіла розпростерті, коричневі. Гіменіальний шар бархатистий, при висиханні дуже розтріскується. Щетинки іржаво-коричневі. Спори $5-7 \times 2-5 \mu$ 1. *H. corrugata* — гіменохете зморшкувата
2. Плодові тіла криваво-червоні, розпростерто-відігнуті 2. *H. mougeotii* — гіменохете Мужоїї
- Плодові тіла коричневі 3
3. Плодові тіла у вигляді боком прикріплених черепичасто розташованих 1-5 шапок, опушених, коричневих, з концентричними смужками, із золотистим краєм. Спори — $2-7 \times 1-3 \mu$ 3. *H. tabacina* — гіменохете тютюнова
- Плодові тіла без золотистого краю 4
4. Плодові тіла голі. Гіменіальний шар іржаво-коричневий. Спори циліндричні, $5-7 \times 2-3,5 \mu$ 4. *H. rubiginosa* — гіменохете іржаво-червона
- Плодові тіла волосисті. Спори кулясті або довгасті, $4,5-6 \times 2-3 \mu$ 5. *H. cinnamomea* — гіменохете коричнева

1. *Hymenochaete corrugata* L é v. — гіменохете зморшкувата. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, до 0,3 мм завт., коричневі. Гіменіальний шар бархатистий від численних іржаво-коричневих щетинок, при висиханні дуже розтріскується. Щетинки циліндричні, посередині розширені, $70-100 \times 7-14 \mu$. Спори еліпсоїдні, нерівнобокі, іноді до одного кінця звужені, $5-7 \times 2-5 \mu$.

На сухих гілках листяних дерев (дуба — *Quercus*, ліщини — *Corylus*).

Карпати

2. *Hymenochaete mougeotii* S k e — гіменохете Мужоїї. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, криваво-червоні, з бархатистим гіменіальним шаром, який при висиханні дуже розтріскується. Щетинки численні, загострені, $60 \times 8 \mu$.

На пнях хвойних дерев.

Карпати та Прикарпаття.

3. *Hymenochaete tabacina* L é v. — гіменохете тютюнова (рис. 17). Плодові тіла шкірясті, розпростерто-відігнуті або у вигляді боком прикріплених черепичасто розташованих шапок, коричневих, волосистих, з концентричними смугами, із золотисто-жовтим загостреним краєм. Внутрішня тканина жовта. Гіменіальний шар темно-коричневий. Щетинки загострені, коричневі. Спори довгасті або циліндричні, часто зігнуті, $4-7 \times 1-3 \mu$.

На сухих гілках листяних дерев і чагарників.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся.

4. *Hymenochaete rubiginosa* (S c h r o e t.) L é v. — гіменохете іржаво-червона (табл. 2, 1). Плодові тіла шкірясто-коркуваті, розпростерті, з відігнутими краями або у вигляді черепичасто розташованих бічних шапок, зверху темно-коричневі, майже чорні, з концентричними смугами, з часом стають гладенькі. Краї спочатку жовтуваті, загострені. Внутрішня тканина коричнева. Гіменіальний шар іржаво-коричневий, з товстостінними бурими загостреними щетинками, $50-80 \times 7-9 \mu$. Спори циліндричні, $5-7 \times 2-3,5 \mu$.

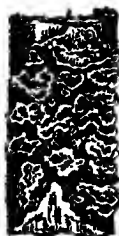


Рис. 17. *Hymenochaete tabacina* — гіменохете тютюнова:
а — плодові тіла, б — щетинки, базидії та спори (Соколов, 1956).

Переважно на пнях дуба (*Quercus*) і гіркогоаштана (*Aesculus*), рідше інших листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Лівобережний і Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

5. *Hymenochaete cinnamomea* (Pers.) Bres. — гіменохете коричнева. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, мають вигляд різного розміру бічних коричневих волосистих шапок з концентричними смугами. Гіменіальний шар коричневий. Щетики видовжені, жовті, $80-90 \times 4-6$ μ . Базидії булавовидні, $14-16 \times 3-4$ μ , жовтувато-коричневі, з 2 короткими стеригмами. Спори видовжено-овальні, $4,5-6 \times 2-3$ μ .

На пнях листяних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

Рід *Peniophora* Cke — пеніофора (рис. 18—19)

Плодові тіла розпростерті, щільно прилягають до субстрату, шкірясті або м'ясисті, повстисті, часто городчасті. Гіменіальний шар з бульбовидних базидій і щетинкоподібних цистид. Спори гладенькі, безбарвні.

В УРСР 13 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла білі, сірувато-білі, жовтуваті, жовті, при висиханні іноді іншого кольору 2
- Забарвлення плодових тіл інше 11
2. Гіменофор при висиханні плодових тіл розтріскується 3
- Гіменофор при висиханні плодових тіл не розтріскується 8
3. Цистиди з перегородками, з пряжками біля перегородок. Спори $8-12 \times 4-4,5$ μ 1. *P. setigera* — пеніофора щетинконосна
- Цистиди одноклітинні 4
4. Плодові тіла невиразно бородавчасті. Спори циліндричні, трохи зігнуті, $5-7 \times 2-2,5$ μ 2. *P. serialis* — пеніофора серіальна
- Плодові тіла б.-м. гладенькі 5
5. Спори до 8 μ завд. 6
- Спори більшого розміру 7
6. Спори циліндричні, зігнуті, $5-8 \times 2-3$ μ . Плодові тіла світло-жовті 3. *P. subalutacea* — пеніофора сірувато-жовтувата
- Спори видовжено-овальні, нерівнобокі, прямі, $6-8 \times 3-4$ μ . Плодові тіла білі, потім жовтіють 4. *P. crenea* — пеніофора кремова
7. Спори видовжено-овальні, $9-10 \times 4-5$ μ . Плодові тіла білі, згодом темнішають до світло-коричневих 5. *P. pubera* — пеніофора пухната
- Спори видовжено-овальні, $7-18 \times 3,5-6,5$ μ . Плодові тіла від білих до кремово-жовтих 6. *P. allescheri* — пеніофора Аллешера
8. Спори до 6 μ завд. 9
- Спори до 10 μ завд. 10
9. Спори $3-5 \times 2-3$ μ , яйцевидні, безбарвні або жовтуваті. Плодові тіла білі, потім жовтуваті або коричневі. Цистиди з перегородками 8. *P. byssoidea* — пеніофора ватоподібна
- Спори $4-6 \times 2-3$ μ . Плодові тіла розпростерті, плівчасті, при підсиханні з відігнутим краєм, жовтуваті. Цистиди одноклітинні 7. *P. gigantea* — пеніофора гігантська
10. Спори $5-8 \times 2-3,5$ μ , циліндричні, іноді трохи зігнуті. Плодові тіла білі або жовтуваті, при висиханні виїно-жовті, червонуватобурі 9. *P. velutina* — пеніофора бархатиста
- Спори $7-10 \times 3,5-5$ μ , широкоовальні, нерівнобокі, зігнуті. Плодові

- тіла сірувато-білі, з майже прозорим краєм 10. *P. lida* — пеніофора гола
11. Плодові тіла сірі з ліловим відтінком. Спори $6-9 \times 3-4 \mu$, циліндричні, зігнуті 11. *P. cinerea* — пеніофора попелясто-сіра
- Плодові тіла червоних відтінків 12
12. Плодові тіла м'ясо- або червоно-фіолетові. Спори $9-14 \times 2,5-3,5 \mu$, видовжено-овальні або циліндричні 12. *P. corticalis* — пеніофора корова
- Плодові тіла криваво-червоні. Спори $5-6 \times 3 \mu$, яйцевидні 13. *P. sanguinea* — пеніофора криваво-червона

1. *Peniophora setigera* (Fr.) Hoenh. et L. — пеніофора щетинконосна (рис. 18). Плодові тіла тонкошкірясті, до 12 см завд. і до 2—3 см завш., спочатку білі, згодом жовтувато-буруваті, з білим дрібнобородавчастим і тріщинуватим краєм. Цистиди довгі, тонкі, багатоклітинні, з пряжками біля перегородок, тонкостінні, гладенькі або слабоінкрустовані, $120-180 \times 9-12 \mu$. Спори видовжено-циліндричні, зігнуті, з дрібнозернистим вмістом, $8-12 \times 4-4,5 \mu$.

На опалих гілках і деревині повалених стовбурів листяних і хвойних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

2. *Peniophora serialis* (Fr.) Hoenh. et Litsch. — пеніофора серіальна. Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прирослі до субстрату, м'яковоскуваті, з нальотом, невиразно бородавчасті, з білуватим або жовтуватим краєм, при висиханні часто розтріскуються. Гіменіальний шар димчасто-сірий або блідо-жовто-оливковий, при висиханні буруватого кольору. Базидії $14-18 \times 4-5 \mu$. Спори циліндричні, трохи зігнуті, $5-7 \times 2-2,5 \mu$. Цистиди загострені, $45-65 \times 3,5-4,5 \mu$, іноді наполовину виступають.

На корі та деревині хвойних дерев.

Лівобережне Полісся.

3. *Peniophora subalutacea* (Karst.) Hoenh. et L. — пеніофора сірувато-жовтувата. Плодові тіла розпростерті, тонкі, майже перетинчасті, щільно приростають до субстрату, світло-жовті, з вузьким (з нальотом) краєм. Гіменіальний шар в сухому стані розтрісканий. Цистиди циліндричні, до основи трохи звужені, наполовину виступають, $85-150 \times 6-7 \mu$. Базидії $15-20 \times 4-5 \mu$. Спори циліндричні, зігнуті, $5-8 \times 2-3 \mu$. Гіфи з пряжками.

На гнилій деревині хвойних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

4. *Peniophora cremea* Ges — пеніофора кремова. Плодові тіла білі, потім жовтіють, розпростерті, повстисті або перетинчасті, м'які. Гіменіальний шар гладенький або горбкуватий, при висиханні розтріскується, бархатистий. Цистиди веретеновидні, гладенькі, $80-90 \times 7-9 \mu$. Базидії булавовидні, $20-26 \times 5-6 \mu$. Спори видовжено-овальні, нерівнобокі, $6-8 \times 3-4 \mu$.

На гілках листяних, іноді хвойних дерев.

Карпати.

5. *Peniophora pubera* (Fr.) Sacc. — пеніофора пухната. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, воскуваті, з борошинистим краєм. Гіменіальний шар гладенький, білий, бархатистий від виступаючих на поверхню цистид, пізніше світло-коричневого кольору, при висиханні розтріскується. Цистиди веретеновидні, інкрустовані, $60-110 \times 11-15 \mu$. Базидії $7-9 \mu$ завт. Спори безбарвні, $9-10 \times 4-5 \mu$.



Рис. 18. *Peniophora setigera* — пеніофора щетинконосна: гіфи, базидія, спори (Соколов, 1956).

На деревині листяних і хвойних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

6. *Peniophora allescheri* В г е s.— пеніофора Аллешера. Плодові тіла розпростерті, воскуваті, від білого до кремово-жовтого кольору, з білим краєм. Гіменіальний шар нерівногорбкуватий, при висиханні розтріскується. Цистиди веретеновидні, інкрустовані, з товстою оболонкою, $40-65 \times 8-12$ μ . Базидії булавовидні, $30-45 \times 8-10$ μ . Спори видовжено-овальні, безбарвні, $7-18 \times 3,5-6,5$ μ .

На корі гнилих дерев: осики (*Populus tremula*), вільхи (*Alnus*), бука (*Fagus*).

Лівобережне Полісся.

7. *Peniophora gigantea* (F r.) M a s s. (*Corticium giganteum* F r.) — пеніофора гігантська. Плодові тіла розпростерті, іноді із загнутими краями до 0,8 мм завд., відділяються від субстрату, воскуваті, в сухому стані пергаментоподібні; матові. Гіменіальний шар гладенький, рожевувато-жовтуватий або брудно-білий. Цистиди веретеновидні, товстостінні, $15-42 \times 14-16$ μ та $40-80 \times 10-16$ μ , грубоінкрустовані, іноді виступають над базидіями на 15–20 μ . Спори $4-6 \times 2-3$ μ .

На деревині хвойних дерев.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся.

8. *Peniophora byssoidea* (P e r s.) H a e h n. e t L.— пеніофора ватоподібна. Плодові тіла розпростерті, повстисті, м'які, по краю променисто-волокнисті, спочатку білі, потім жовтуваті або коричневі. Гіменіальний шар гладенький або горбкуватий. Базидії булавовидні, $20-25 \times 4-5$ μ . Спори яйцевидні, безбарвні або жовтуваті, $3-5 \times 2-3$ μ . Цистиди вузлуваті, з перетяжками, загострені, слабо інкрустовані, $70-90 \times 4-5$ μ .

На гнилій деревині, пнях, засохлому листі, мохах.

Карпати, Лівобережне Полісся.

9. *Peniophora velutina* (D C.) S k e — пеніофора бархатиста (рис. 19). Плодові тіла розпростерті, перетинчасті, відокремлюються від субстрату, білі або жовтуваті, в сухому стані винно-жовті, червонувато-бурі, з білим променистим краєм, від якого часто відходять тонкі шнури. Гіменіальний шар бархатистий, місцями грубобородавчастий. Базидії 5–6 μ завт. Спори циліндричні, іноді трохи зігнуті, $5-8 \times 2-3,5$ μ . Цистиди $80-150 \times 8-15$ μ , занурені або виступають над базидіями до 50 μ , загострені, товстостінні, грубоінкрустовані, іноді тонкостінні малоінкрустовані.

На повалених гнилих стовбурах і гілках берези (*Betula*) та тополи (*Populus*).

Карпати, Лівобережне Полісся.

10. *Peniophora nuda* В г е s.— пеніофора гола. Плодові тіла дуже тонкі, воскуваті, щільні, прилеглі до субстрату, до 8 см завд. і до 2 см завш., сірувато-білі, з майже прозорим краєм. Цистиди гладенькі, конусовидні, $36 \times 6-10$ μ , з крупнозернистим вмістом, зрідка виступають гострим кінцем над базидіями. Спори нерівнобокі, зігнуті, з дрібнозернистим вмістом, $7-10 \times 3,5-5$ μ .

На гілках листяних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся.

11. *Peniophora cinerea* (P e r s.) S k e — пеніофора попелясто-сіра. Плодові тіла розпростерті, у вигляді тонкої воскуватої плівки, попелясто-сірі, з лілуватим відтінком. Гіменіальний шар дрібно розтріскується. Цистиди дрібні, численні, занурені, $21-29 \times 7-9$ μ , виступають, тонкоін-

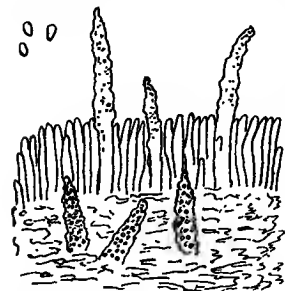


Рис. 19. *Peniophora velutina* — пеніофора бархатиста. Цистиди та спори.

крустовані, трохи шорсткі, загострені, $28-43 \times 4-5 \mu$. Спори циліндричні, до одного кінця звужені, зігнуті, $6-9 \times 3-4 \mu$.

На стовбурцях винограду (*Vitis*), опалих гілках берези (*Betula*), верби (*Salix*) та інших листяних і хвойних дерев.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний Злаковий Степ.

12. *Peniophora corticalis* (Bull.) Bres.— пеніофора корова́. Плодові тіла розпростерті, легко відокремлюються від субстрату, хрящувато-воскуваті, по краях променисто-волокнисті, потім голі, чашовидно увігнуті, м'ясо- або червонувато-фіолетові, знизу з темним краєм. Гіменіальний шар горбкуватий. Базидії 7μ у діам. Спори видовжено-циліндричні, зігнуті, $9-14 \times 2,5-3,5 \mu$, гладенькі. Цистиди загострені, товстостінні, $7-15 \mu$ завт., виступають над базидіями на $30-60 \mu$.

На сухих гілках листяних дерев, переважно дуба (*Quercus*).

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

13. *Peniophora sanguinea* (Fr.) Bres.— пеніофора криваво-червона. Плодові тіла розпростерті, повстисто-перетинчасті, криваво-червоні, з білим, рожевуватим або криваво-червоним променисто-волокнистим краєм, при висиханні вицвітають. Гіменіальний шар гладенький. Базидії булавоподібні, $35-40 \times 6-7 \mu$. Спори яйцевидні, безбарвні, $5-6 \times 3 \mu$, іноді з краплею. Цистиди веретеновидні, $50-60 \times 6-7 \mu$, гладенькі, безбарвні, не густі, виступають над базидіями. Субстрат забарвлюється в кроваво-червоний колір.

На опалих гілках хвойних і листяних дерев, особливо сосни (*Pinus*) і дуба (*Quercus*).

Карпати, Лівобережне Полісся.

Рід *Stereum* Fr.— стереум (рис. 20—21; табл. 2)

Плодові тіла пливчасті, шкірясті, коркові, здебільшого у вигляді білих шапок, розташованих поодинокі або черепичастими групами, іноді розпростерті або розпростерто-відігнуті. Гіменіальний шар гладенький або злегка горбкуватий, іноді променисто-зморшкуватий, складається з базидій, або з базидій та цистид різного типу, а часом з інших стерильних утворів. У шарі трами під гіменієм деякі гіфи розвиваються як «молочні судини». Спори безбарвні, гладенькі.

Сапрофіти і паразити на стовбурах та пнях різних листяних дерев. В УРСР 11 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла у вигляді бічних шапок; зрідка поруч з шапками спостерігаються розпростерті або розпростерто-відігнуті плодові тіла . . . 2
- Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті 5
2. Спори $3-4 \times 1,5-2 \mu$, еліпсоподібні. Гіменофор при висиханні розтріскується. Плодові тіла коричневі, з концентричними борозенками 1. *S. fuscum* — стереум бурий
- Спори більшого розміру 3
3. Спори $6-8 \times 3-4 \mu$. Плодові тіла іржаво-коричневі, до краю світліші, волосисті. Молочні судини забарвлені 2. *S. gausapatum* — стереум кошлатий
- Спори $4-7 \times 2-3$; $5-7 \times 2-3 \mu$ 4
4. Плодові тіла жовто-сірі, з концентричними зонами, волосисті. Спори $5-7 \times 2-3 \mu$ 3. *S. hirsutum* — стереум жорстково-волосистий

- Плодові тіла світло-жовті, з концентричними борозенками. Спори 4—
7 × 2—3 μ, видовжено-еліпсоїдні 4. *S. fasciatum* — стереум смугастий
- 5. Спори 6—7 × 1—2 μ; 6—9 × 2—3 μ 6
- Спори 3—4 μ завш. 7
- 6. Спори 6—7 × 1—2 μ, циліндричні, зігнуті. Плодові тіла в центрі при-
рослі, винно-червоні 5. *S. rufum* — стереум рудий
- Спори 6—9 × 2—3 μ, циліндричні, зігнуті. Плодові тіла червонувато-
бурі, при висиханні дуже тверді 6. *S. pinii* — стереум сосновий
- 7. Спори 5—7 × 3—4 μ; 7—9 × 3—4 μ 8
- Спори 8—12 × 3—4 μ; 9—12 × 4—5 μ 10
- 8. Спори 5—6,5 × 3,5—4 μ, яйцевидні. Плодові тіла гладенькі, голі,
темно-коричневі, дерев'яністі, з часом розтріскуються 7. *S. frustulosum* — стереум розтрісканий
- 9. Спори 7—8 × 3—4 μ, видовжено-оберненояйцевидні. Плодові тіла
шкірясті, білувато- або сіро-коричневі, волосисто-повстисті 8. *S. purpureum* — стереум пурпуровий
- Спори 7—9 × 3—4 μ, циліндричні. Плодові тіла шкірясті, жовто-ко-
ричневі, шовковистоволосисті 9. *S. sanguinolentum* — стереум криваво-червоний
- 10. Спори 8—12 × 3—4 μ, циліндричні. Плодові тіла товсті, шкірясті
або коркуваті, коричневі, волосисті, згодом гладенькі. Гіменіальний
шар при дотику червоніє 10. *S. rugosum* — стереум зморшкуватий
- Спори 9—12 × 4—5 μ. Плодові тіла опуклі, хвилясті, темно-коричневі,
повстисті, з концентричними борозенками 11. *S. abietinum* — стереум ялицевий

1. *Stereum fuscum* Q u é l. — стереум бурий. Плодові тіла м'які, губчас-ті, у вигляді бокових шапок, до 5 см у діам., до 1 мм завт., світло-коричневі, з концентричними глибокими борозенками, опушені, згодом гладенькі (між борозенками пушок залишається). Гіменіальний шар гладенький, в молодому стані білий, пізніше кремовий, згодом коричневий; у старих плодівих тіл розтріскується. Глеоцистиди циліндричні або веретеновидні, вгорі звужені, гладенькі, 60—100 × 6—9 μ, здебільшого занурені, зрідка слабо виступають над базидіями. Спори безбарвні, еліпсоїдні, іноді з краплею, 3—4 × 1,5—2 μ.

На пнях листяних дерев.

Карпати.

2. *Stereum gausapatum* F r. — стереум кошлатий. Плодові тіла пооди-нокі або групами, у вигляді бокових шапок, 3—5 см у діам., до 0,8 мм завт., зрідка розпростерті, коростинковидні, потім зливаються, іржаво-коричне-ві, м'яковолосисті, складчасті, по краю світлі, волосисті. Гіменіальний шар тютюново-коричневий, гладенький або слабоборбкуватий, при висиханні розтріскується. Спори видовжено-овальні, з одного боку притиснуті, 6—8 × 3—4 μ. Молочні судини численні, забарвлені.

На пнях і засохлих гілках листяних дерев, здебільшого дуба (*Quer-cus*). Спричиняє білу гниль деревини.

Карпати, Лівобережне Полісся.

3. *Stereum hirsutum* (W i l l d.) F r. — стереум жорстковолосистий (рис. 20). Плодові тіла до 3—4 см у діам. і до 1 мм завт., здебільшого у ви-гляді бічних шапок, іноді розпростерто-відігнуті, волосисті, жовто-сірі, з концентричними зонами. Тканина жовто-вохряна. Гіменіальний шар гла-денький, оранжевий або світло-жовтий, потім вохрянний до сірувато-бурого, при висиханні розтріскується. Базидії 27 × 7 μ. Спори безбарвні, цилінд-ричні, трохи зігнуті, 5—7 × 2—3 μ.

На пнях листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний, Лівобережний та Донецький Лісостеп, Правобережний Злаковий Степ, Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

4. *Stereum fasciatum* (Schw.) Fr.— стереум смугастий. Плодові тіла переважно у вигляді зігнутих шапок, які виступають з тріщин у корі, дуже рідко розпростерті, світло-жовті або сірі, з жовтим краєм, з концентричними борозенками, густоопушені, пізніше блискучо-бархатисті, каштанові. Гіменіальний шар хвилястий, вохряно-коричневий. Спори видовжено-еліпсоподібні, при основі загострені, $4-7 \times 2-3 \mu$.

На пнях листяних дерев.

Гірський Крим.

5. *Stereum rufum* Fr.— стереум рудий. Плодові тіла розпростерті, м'якisto-шкірясті, до 5 мм у діам. і до 2 мм завт., поодинокі або групами, в центрі прирослі до субстрату, по краю вільні, винно-червоні, пізніше буріють. Гіменіальний шар хвилястий, горбкуватий або зморшкуватий, на поперечному розрізі золотисто-жовтий. Глеоцистиди дрібні, веретеновидні, звивисті, тонкостінні, із зернистим вмістом, не виступають з гіменіального шару. Спори циліндричні, зігнуті, $6-7 \times 1-2 \mu$.

На пнях листяних дерев, переважно осики.

Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

6. *Stereum pinii* Fr.— стереум сосновий. Плодові тіла розпростерті, іноді з вільним краєм, дрібні, округлі, часом зливаються, при висиханні дуже тверді. Гіменіальний шар горбкувато-бородавчастий, червонувато-бурий, пізніше фіолетово-сірий. Цистиди зрідка видовжено-булавовидні, інкрустовані, $25-30 \times 6-9 \mu$. Глеоцистиди занурені, веретеновидні, $30-40 \times 10-20 \mu$. Спори циліндричні, зігнуті, із закругленими кінцями, $6-9 \times 2-3 \mu$.

На сухих гілках сосни (*Pinus*).

Лівобережне Полісся.

Рис. 21. *Stereum purpureum* — стереум пурпуровий:

а — розріз через плодове тіло.
б — цистида, пухирчасті глеоцистиди та спори (Соколов, 1956)

щільно прирослі до субстрату, темно-коричневі, гладенькі. Гіменіальний шар гладенький, червонувато-коричневий або сіруватий, з нальотом. Спори яйцевидні, безбарвні, $5-6,5 \times 3,5-4 \mu$.

На стовбурах дуба (*Quercus*). Паразит.

Карпати, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Кримський Лісостеп.

8. *Stereum purpureum* Pers ex Fr.— стереум пурпуровий (рис. 21; табл. 2, 3). Плодові тіла шкірясті, м'які, в сухому стані тверді, здебільшого розпростерто-відігнуті, білуваті або сіро-коричневі, волосисто-повстисті. Гіменіальний шар гладенький, в молодому стані яскраво-ліловий, потім пурпурово-коричневий, при підсиханні вицвітає. Зрідка виступають циліндричні загострені шорсткі цистиди, $50-60 \times 6-9 \mu$. Спори видовжено-оберненояйцевидні, при основі загострені, $7-8 \times 3-4 \mu$.

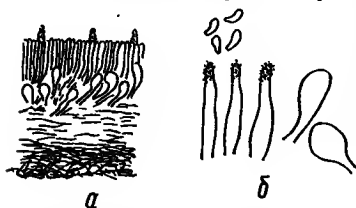
На пнях, рідше на живих стовбурах листяних дерев, переважно осики (*Populus tremula*), вільхи (*Alnus*).

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

9. *Stereum sanguinolentum* (All. et Schw.) Fr.— стереум криваво-червоний. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, до 3 см у діам., шкірясті, жовто-коричневі, з білим хвилястим краєм, з шовковистими радіально



Рис. 20. *Stereum hirsutum* — стереум жорстковолосистий. Плодові тіла (Соколов, 1956).



розташованими волосками. Гіменіальний шар горбкуватий, пурпурово-коричневий у центрі, по краю світлий. Спори циліндричні, трохи зігнуті, $7-9 \times 3-4 \mu$. Молочні судини $3,5-4,5 \mu$ завт.

На пнях хвойних дерев.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

10. *Stereum rugosum* Pers.— стереум зморшкуватий. Плодові тіла розпростерті, з відігнутих краєм, товсті, шкірясті, коркуваті, коричневі, волосисті, потім шорсткі, гладенькі, з потовщеним хвилястим краєм. Тканина світло-вохряна. Гіменіальний шар гладенький, сірий або коричневий, при дотику червоніє, при засиханні розтріскується. Спори циліндричні, із закругленими кінцями, приплюснуті з одного боку, $8-12 \times 3-4 \mu$. Молочні судини темнозабарвлені, численні, $3-6 \mu$ завт.

На пнях і гілках листяних дерев.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

11. *Stereum abietinum* Pers.— стереум ялицевий. Плодові тіла розпростерто-відігнуті. Відігнута частина має вигляд опуклих хвилястих повстистих темно-коричневих з концентричними борозенками шапок до 1 см у діам. Гіменіальний шар горбкуватий, сіруватий до іржаво-коричневого, з білуватим нальотом. Цистиди тонкостінні, шорсткі або ніжноінкрустовані, $45-85 \times 5-7 \mu$. Базидії циліндричні, хвилясті, $40-50 \times 4-6 \mu$, з короткими стеригмами. Спори $9-12 \times 4-5 \mu$.

На деревині ялини (*Picea*) та інших хвойних дерев.

Карпати.

Під *Aleurodiscus* Rabenh.— алевродиск (рис. 22)

Плодові тіла здебільшого блюдцевидні або плоскі, дисковидні, в центрі прирослі (іноді розростаються і вкривають велику поверхню). Гіменіальний шар воскуватий або м'ясистий, з великими булавовидними базидіями та видовженими булавовидними або циліндричними псевдофізами або з розгалуженими нитковидними дендрофізами, іноді з глеоцистидами. Спори еліпсоїдні, яйцевидні або циліндричні, гладенькі або невиразно шипасті, безбарвні або злегка забарвлені.

В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

1. Гіменіальний шар при висиханні розтріскується 2
- Гіменіальний шар при висиханні не розтріскується 3
2. Плодові тіла розпростерті, рожевувато-світло-жовті, з білуватим краєм 1. *A. roseus* — алевродиск рожевий
- Плодові тіла чашовидні, білі, волосисті 2. *A. disciformis* — алевродиск дисковидний
3. Плодові тіла кірочковидні, з відстаючими кінцями, світло-рожевуваті або м'ясо-червоні, з нижнім білим нальотом. Спори циліндричні, безбарвні, $9-13 \times 3-3,5 \mu$ 3. *A. polygonius* — алевродиск багатокутний
- Плодові тіла чашечковидні, із закругленими кінцями, білі, волосисті, поодинокі, згодом зливаються, в центрі прирослі до субстрату. Спори яйцевидні, невиразно шипасті, $20-25 \times 16-20 \mu$ 4. *A. amorphus* — алевродиск безформний

1. *Aleurodiscus roseus* (Pers.) Hoenh. et L.— алевродиск рожевий. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, трохи перетинчасті (сухі тріщинуваті); рожевувато-світло-жовті, до краю білуваті. Спори еліпсоїдні або яйцевидні, іноді з рожевуватим вмістом, $8-11 \times 6-7 \mu$.

У стерильних форм *Aleurodiscus roseus* глеоцистиди і дендрофізи дуже не виразні.

На сухих гілках вільхи (*Alnus*), верби (*Salix*).

Карпати, Лівобережне Полісся.

2. *Aleurodiscus disciformis* (D C.) P a t.— алевродиск дисковидний. Плодові тіла округлі, чашечковидні, шкірясті, білі, волосисті, поодинокі, з часом зливаються. Гіменіальний шар гладенький, білий, сіруватий або з ліловим відтінком, у дозрілих грибів іноді з невеликими тріщинами. Базидії видовжено-булавовидні, $65-85 \times 12-15 \mu$, з 4 циліндричними прямими стеригмами, $20 \times 2-3 \mu$. Псевдофізи булавовидні, з перетяжками, $5-7 \mu$ завт. Спори яйцевидні, загострені внизу, гладенькі,

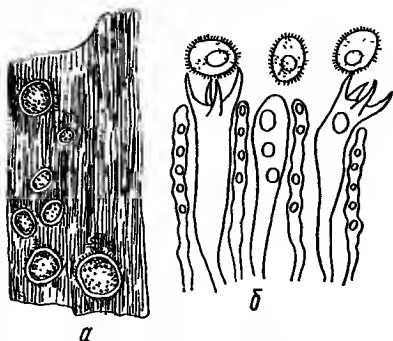


Рис. 22. *Aleurodiscus amorphus* — алевродиск безформний:

а — плодове тіло, б — базидії, псевдофізи та спори (Соколов, 1956).

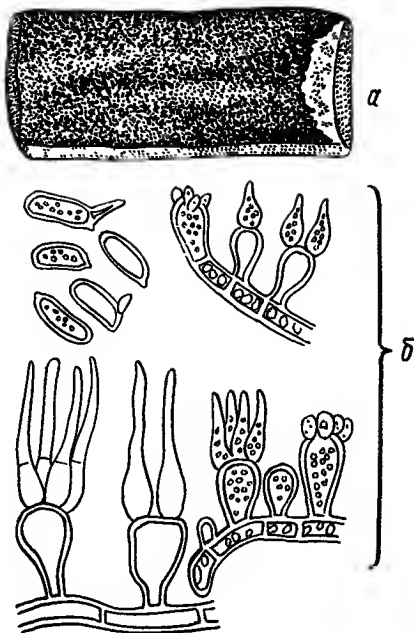


Рис. 23. *Tulasnella fusco-violacea* — туласнела буро-фіолетова:

а — плодове тіло, б — базидії та спори (Bresadola, 1932).

$15-18 \times 12-14 \mu$. У гіменіальному шарі і тканинах гриба спостерігаються численні прямокутні кристали шавлевокислого вапна.

На корі дуба (*Quercus*) і клена (*Acer*).

Карпати.

3. *Aleurodiscus polygonius* (Pers.) H o e h n. et L.— алевродиск багатокутний. Плодові тіла спочатку тонкоплівчасті, округлі або видовжені, різко обмежені, поодинокі, пізніше зливаються і набувають вигляду кірочки, з відстаючими краями, світло-рожеваті або м'ясо-червоні, з нижнім білим нальотом, свіжі — воскуваті, сухі — тверді. Гіменіальний шар дрібногорбкуватий. Базидії $30-35 \times 6-7 \mu$. Глеоцистиди $40-65 \times 16-25 \mu$, овальні або майже кулясті, занурені, із зернистим вмістом. Дендрофізи у верхній частині деревовидно розгалужені. Спори циліндричні, безбарвні, $9-13 \times 3-3,5 \mu$.

На гілках поваленої осики (*Populus tremula*).

Карпати, Лівобережне Полісся.

4. *Aleurodiscus amorphus* R a b e n h. — алевродиск безформний (рис. 22). Плодові тіла спочатку чашечковидні, $0,4-0,6 \text{ см}$ у діам., потім зливаються, в центрі прирослі до субстрату, шкірясті, білі волосисті. Гіменіальний шар гладенький, червоний, при висиханні світлішає. Базидії видовжено-булавовидні, $20-24 \mu$ у діам., з 4 загостреними конусовидними стеригмами, $18-20 \times 3 \mu$. Псевдофізи видовжені, циліндричні або

булавовидні, вузлуваті, з перетяжками, червонуватим вмістом, краплями. Спори яйцевидні, $20-25 \times 16-20 \mu$, з краплею і невиразними шипиками.

На корі стовбурів і гілках хвойних дерев.

Карпати.

Рід *Tulasnella* Schroe t.— туланела (рис. 23)

Плодові тіла розпростерті, тонкі, повстисті, іноді ущільнені і ніби перетинчасті, свіжі воскуваті або драглисті, при висиханні корочковидні, розтріскуються. Базидії яйцевидні або кулясті, з 1—4, рідше 5—8 великими кулястими або яйцевидними, згодом видовженими стеригмами. Гіменіальний шар з базидіями, а зрідка й з цистидами. Спори кулясті, яйцевидні, еліпсовидні або грушовидні, гладенькі.

В УРСР 1 вид.

Tulasnella incarnata (Ols.) J u e l.— туланела м'ясо-червона. Плодові тіла розпростерті, півчасті, з невиразними краями, рожево- або м'ясо-червоного кольору, при висиханні майже не вицвітають. Базидії короткобулавовидні, з 4 товстими яйцевидними стеригмами. Спори грушовидні, лимонovidні, безбарвні, із зернистим вмістом, $10-12 \times 6-8 \mu$.

На сухих гілках сосни (*Pinus*).

Правобережне Полісся.

Рід *Gloeocystidium* K a r s t.— глеоцистидій (рис. 24)

Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, шкірясті, перетинчасті, воскуваті, м'ясисті, повстисті. Гіменіальний шар з тонкостінними глеоцистидами, які не виступають над поверхнею гіменія, іноді з веретеновидними інкрустованими, зануреними або виступаючими над базидіями і цистидами. Базидії булавовидні, з 4 стеригмами. Спори гладенькі, яйцевидні, майже кулясті, видовжено-еліпсовидні, безбарвні.

В УРСР 3 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Плодові тіла воскувато-перетинчасті, біло-кремові, з рожевувато-фіолетовими або червоними плямами. Спори видовжені, майже циліндричні, нерівнобокі, $12-14 \times 4-5 \mu$
..... 1. *G. roseo-cremum* — глеоцистидій рожево-кремовий
- Плодові тіла без рожевувато-фіолетових або червоних плям 2
2. Спори майже кулясті, безбарвні, $5-7 \mu$ у діам. Плодові тіла перетинчасті, молочно-білі або кремово-жовті
..... 2. *G. alutaceum* — глеоцистидій сірувато-жовтий
- Спори видовжено-еліпсовидні, безбарвні, $7-9 \times 4-6 \mu$. Плодові тіла воскуваті, білі або кремові
..... 3. *G. luridum* — глеоцистидій брудно-жовтий
1. *Gloeocystidium roseo-cremum* (Bres.) B r i p k m — глеоцистидій рожево-кремовий. Плодові тіла воскуваті, перетинчасті, біло-кремові, з рожевувато-фіолетовими або червоними плямами і білим пухнастим краєм. Базидії $22-45 \times 6-8 \mu$, з 4 стеригмами $5-7 \mu$ завд. Спори видовжені, майже циліндричні, нерівнобокі, $12-14 \times 4-5 \mu$.

На деревині листяних дерев.

Лівобережне Полісся.

2. *Gloeocystidium alutaceum* (Schrad.) Bourd. et Galz. — глеоцистидій сірувато-жовтий. Плодові тіла розпростерті, перетинчасті, спочатку молочно-білі, пізніше кремово-жовті, з променистим краєм. Гіменіальний шар гладенький, при висиханні розтріскується. Глеоцистиди

оберненойцевидні, веретеновидні, іноді витягнуті в шийку, часто з перетяжкою на середині, з безбарвним вмістом, $60-115 \times 8-23 \mu$. Базидії $30-50 \times 7-9 \mu$, з прямими стеригмами $4-6 \mu$ завд. Спори майже кулясті, із зубчиком при основі, безбарвні, $5-7 \mu$ у діам.

На деревині хвойних і листяних дерев.

Карпати, Лівобережне Полісся.

3. *Gloeocystidium luridum* (Bres.) Hoehn. et L. — глеоцистидій брудно-жовтий (рис. 24). Плодові

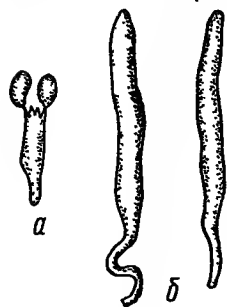


Рис. 24. *Gloeocystidium luridum* — глеоцистидій брудно-жовтий:

а — базидія зі спорами, б — глеоцистиди (Клюшник, 1957).

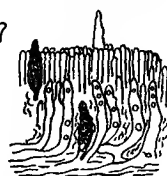


Рис. 25. *Gloeopeniophora incarnata* — глеопеніофора м'ясо-червона. Цистиди, глеоцистиди, спори (Соколов, 1956).

тіла розпростерті, присослі до субстрату, воскуваті, спочатку білі, пізніше кремові, з дуже тонким променистим краєм. Гіменіальний шар гладенький або трохи горбкуватий, при висиханні розтріскується. Глеоцистиди циліндричні, майже веретеновидні, іноді трохи хвилясті (проходять від основи крізь усю товщу гриба), численні, злегка забарвлені, $130-150 \times 7-10 \mu$, із зернистим майже безбарвним вмістом. Базидії $5-7 \mu$ завд. Спори видовжено-еліпсо-видні, з одного боку плоскі, із зубчиком при основі, безбарвні, $7-9 \times 4-6 \mu$.

На деревині дуба (*Quercus*) та інших листяних дерев.

Лівобережне Полісся.

Рід *Gloeopeniophora* Hoehn. et L. — глеопеніофора (рис. 25)

Плодові тіла розпростерті, пухкі, повстисті або шкірясті, з променистим білуватим краєм, щільно прирослі до субстрату. Гіменіальний шар жовтувато-червоний, оранжево-рожевий або блідо-рожевий, складається з базидій, цистид і глеоцистид. Спори яйцевидні або видовжено-еліпсо-видні, іноді з одного боку плоскуваті, гладенькі, безбарвні.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла жовтувато-рожевуваті. Спори видовжено-еліпсо-видні, $7-10 \times 3,5-5 \mu$ 1. *G. incarnata* — глеопеніофора м'ясо-червона
- Плодові тіла оранжево-рожеві або червонувано-оранжеві. Спори широкояйцевидні, $10-18 \times 8-12 \mu$ 2. *G. aurantiaca* — глеопеніофора 'оранжева'
1. *Gloeopeniophora incarnata* (Pers.) Hoehn. et L. [*Peniophora incarnata* Cke, *Thelephora incarnata* Pers. *Kneiffia incarnata* Bres. *Corticium incarnatum* (Pers.) Fr.] — глеопеніофора м'ясо-червона (рис. 25). Плодові тіла розпростерті, дуже тонкі, плівчасті, щільно прирослі до субстрату, при висиханні розтріскуються, жовтувато-рожевуваті з різними відтінками. Глеоцистиди численні, циліндричні або веретеновидні, тонкостінні, безбарвні або жовтуваті, $28-57 \times 7-11 \mu$, завжди занурені. Цистиди нечисленні, товстостінні, закруглені або загострені на кінці, інкрустовані, $28-43 \times 7-14 \mu$, слабо виступають над базидіальним шаром. Спори видовжено-еліпсо-видні, безбарвні, слабо зігнуті, $7-10 \times 3,5-5 \mu$.

На сухих гілках дуба (*Quercus*), робінії (*Robinia*), рідко на хвойних.

Прикарпаття, Лівобережне Полісся.

2. *Gloeopeniophora aurantiaca* (Bres.) Hoenh. et L. (*Corticium aurantiacum* Bres.) — глеопеніофора оранжева. Плодові тіла оранжеворожеві або червонувато-оранжеві; з часом світлішають, з тонким променистим білуватим краєм, спочатку поодинокі, потім зливаються, щільно приростають до субстрату. Глеоцистиди численні, циліндричні або булавовидні, часто рівнобічні, іноді зігнуті, із зернистим вмістом, 30—70 × 6—10 μ. Цистиди зрідка веретеновидні, дуже інкрустовані, 50—70 × 5—8 μ. Базидії 40—70 × 10—13 μ. Спори широкояйцевидні, 10—18 × 8—12 μ.

На відмерлих гілках і стовбурах вільхи (*Alnus*).
Лівобережне Полісся.

РОДИНА CLAVARIACEAE — КЛАВАРІЄВИ

Плодові тіла рідко розпростерті, переважно ж прямостоячі, прості — нитковидні, циліндричні, булавовидні, шиловидні, веретеновидні або розгалужені (дихотомічно, політохомічно) і вилочковидні, пальцевидні, кушківидні, кораловидні¹, з циліндричними, часто сплюсненими або лопатевидними, рівними або хвилястими цілокрайми або зубчасто загостреними відгалуженнями; іноді з чашовидно розширеною верхівкою²; восковидні, драглисті, хрящуваті, шкірясті, м'ясисті різноманітні за розміром та кольором. Ніжка чітко або нечітко відмежована від спороутворюючої частини, іноді ніжки немає. Гіменофор на всій поверхні плодового тіла або на певних частинах його гладенький. Стерильні здебільшого ніжки та верхівки відгалужень деяких видів, а також верхня поверхня лопатевидних відгалужень у видів роду *Sparassis*. Базидії розміщуються в один, іноді в кілька шарів, булавовидні, часом майже циліндричні; одноклітинні (в старих базидіях видів роду *Clavulina* згодом утворюються 1—2 поперечні перегородки); з 2—4 спорами, зрідка спор 1—3—6. Спори різноманітні за формою та розмірами, переважно безбарвні³, іноді жовті або буруваті (у видів родів *Ramaria*), гладенькі або шорсткі, штрихуваті, горбкуваті або дрібношпигасті.

Цистиди різних типів, тонкостінні, з б.-м, гострою верхівкою, зрідка товстостінні (рід *Physalacria*); виступають над базидіями в гіменіальному шарі; іноді цистид немає.

Гіфи однотипні (мономітичні), переважно тонкостінні, іноді товстостінні (рід *Lentaria*, частково *Ramaria*); рідше різних типів (димітичні); часто з пряжками.

Гриби родини Clavariaceae — переважно сапрофіти, що розвиваються на гнилій деревині листяних та хвойних дерев, на гниючих залишках трав'янистих рослин, на ґрунті; рідше паразити (деякі види родів *Typhula* та *Sparassis*) культурних рослин. Деякі види *Typhula* спричиняються до небезпечних захворювань озимих, буряка, конюшини та інших рослин, а також сіячів лісових дерев; види *Sparassis* викликають загнивання коріння дерев (Пармасто, 1965).

Окремі види клаварієвих утворюють базидіальні лишайники (*Clavulinopsis vernalis* та *Lentaria mucida*).

¹ У деяких родів клаварієвих грибів для одних видів характерні прості плодові тіла, для інших — розгалужені, для деяких видів характерні прості та розгалужені.

² Деякі автори до родини клаварієвих відносять також рід *Gomphus* S. F. Gгау (*Neurophyllum* Pat.) з одним видом *G. clavatus* (Pers.) S. F. Gгау, плодові тіла якого за формою нагадують до певної міри лисичку (*Cantharellus cibarius*). У «Визначнику грибів України» рід *Gomphus* вміщено до родини Cantharellaceae.

³ У деяких видів при висиханні та тривалому зберіганні спори жовтіють.

Серед клаварієвих відомі їстівні гриби (види з родів *Ramaria*, *Clavulina*, *Sparassis*¹), є отруйні (види роду *Ramaria*), вживання яких викликає шлунково-кишковий розлад.

Ключ для визначення родів

1. Плодові тіла утворюються на склероції², циліндричні, булавовидні або майже кулясті, на ніжці **Typhula** — тифула (стор. 45)
- Склероція немає 2
2. Плодові тіла розпростерті 3
- Плодові тіла різні за формою, не розпростерті 5
3. Плодові тіла розпростерті. Гіменофор гладенький 4
- Плодові тіла розпростерті. Гіменофор спочатку гладенький, згодом з розгалуженими тонкими вкритими гіменієм виростами. Спори безбарвні, гладенькі **Corticirama** — кортицирама (стор. 48)
4. Спори безбарвні, гладенькі **Clavulicium** — клавулій (стор. 48)
- Спори вохряно-жовті, бородавчасті **Ramaricium** — рамарицій (стор. 49)
5. Спори забарвлені 6
- Спори безбарвні³ 8
6. Спори жовтуваті, зернисті, гладенькі. Плодові тіла нитковидні, циліндричні, булаво- або веретеновидні, без міцеліальної підстилки **Clavariadelphus** — клаваріадельф (стор. 50)
- Спори бородавчасті, шипасті 7
7. Спори бородавчасті, жовті, жовто-іржаві, вохряні, вохряно-оливкові⁴. Плодові тіла до 6 мм завд., нитковидні або циліндрично-конусовидні, утворюються на повстистій підстилці **Kavinia** — кавінія (стор. 52)
- Спори дрібнобородавчасті, шипасті, шорсткі, штрихуваті або гладенькі, жовті, іржаво-жовті, вохряні, жовто- або іржаво-бурі або коричнюваті. Плодові тіла від 1—20 (30) см завв., шильні, м'ясисті, кушиковидно розгалужені з б.-м. виразною ніжковидною основою **Ramaria** — рамарія (стор. 52)
8. Спори бородавчасті або шипасті⁵ 9
- Спори гладенькі 10
9. Плодові тіла 0,5—7 см завв., дихотомічно або поліхотомічно розгалужені; відгалуження циліндричні. Спори бородавчасті, шипасті або шорсткі **Ramariopsis** — рамаріопсис (стор. 58).
- Плодові тіла до 7 см завв., циліндричні, видовжено-булавовидні, прості, іноді на верхівці вилочковидно або роговидно розгалужені, поодинокі або групами (пучком), в яких часом при основі зростаються **Clavulinopsis** — клавулінопсис (стор. 59)
10. Плодові тіла дуже дрібні, до 1—1,5—3 см завт. 11
- Плодові тіла більшого розміру 14
11. Плодові тіла до 0,3 см завт., без підстилки, прості, шиповидні, шиловидні, циліндричні, вузькоконусовидні, нахилені (зависаючі), зрідка з 2—3 відгалуженнями. Спори безбарвні, широкоовальні до кулястих, гладенькі **Mucronella**⁶ — мукронела (стор. 62)
- Плодові тіла не нахилені, не зависають 12

¹ У *Sparassis crispa* виявлено, крім того, антибіотичні речовини.

² На злаках також на склероції утворюються плодові тіла і деяких інших видів — сумчастого гриба *Sclerotinia borealis* базидіоміцета *Polyporus rhizophillus*.

³ У видів деяких родів клаварієвих спори безбарвні, але з жовтуватим відтінком або спочатку безбарвні (ще недостиглі спори), а згодом забарвлені.

⁴ Спори довгий час безбарвні або жовтуваті, згодом набувають зазначеного кольору.

⁵ Бородавчасті та шипасті спори відомі лише у декількох видів роду *Clavulinopsis*, у більшості ж видів цього роду спори гладенькі.

⁶ Рід *Mucronella* деякі мікологи відносять до родини Нуднєцеві.

12. Плодові тіла до 1 см завв., прості ¹, видовжено-булавовидні, шилевидні, поодинокі, часто тісними групами (пучком). Спори безбарвні, іноді жовтуваті, широкоовальні до кулястих, гладенькі **Pterula** — птерула (стор. 62)
- Плодові тіла більші 13
13. Плодові тіла 0,2—3 см завв., прості видовжено- або циліндрично-булавовидні з нечітко диференційованою ніжкою або з булавовидною, іноді кулястою спороутворюючою частиною на тонкій ніжці. Спори безбарвні, гладенькі, циліндричні, циліндрично-овальні, яйцевидні **Pistillaria** — пістиларія (стор. 63)
- Плодові тіла 0,5—1,4 см завт., прості, циліндрично-веретеновидні або булавовидні, на білому або жовтому міцеліальному плетиві. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні **Lentaria** — лентарія (стор. 64)
14. Плодові тіла прості 15
- Плодові тіла розгалужені ² 16
15. Плодові тіла прості, видовжено- або циліндрично-булавовидні, циліндричні, до 10—14 см завв., поодинокі або тісними групами. Гіфи з пружками. Спори безбарвні або злегка жовтуваті, широкоовальні або кулясті **Clavulinopsis** — клавулінописис (стор. 59)
- Плодові тіла до 10—15 см завв., прості, зрідка розгалужені, поодинокі або тісними групами. Гіфи без пружок. Спори безбарвні, овальні, кулясті, гладенькі **Clavaria** — клаварія (стор. 65)
- 16 (14). Плодові тіла 4, 6, 8, 10 (13) см завв. 17
- Плодові тіла 10—30 (40) см завв., м'ясисті, від основи дуже розгалужені, з численними плоскими, лопатевидними, на кінцях хвилястими, цілокрайні або зубчастими відгалуженнями (нагадують цвітну капусту) **Sparassis** — спарасис (стор. 69)
17. Плодові тіла до 4 см або до 8 см завв., деревовидно- або 2—3 рази дихотомічно розгалужені. Спори безбарвні, гладенькі, широкоовальні або майже кулясті **Clavulinopsis** — клавулінописис (стор. 59)
- Плодові тіла іншого типу 18
18. Плодові тіла з нитковидними або циліндричними відгалуженнями 19
- Плодові тіла з лопатевидними або на кінцях чашовидними відгалуженнями 21
19. Плодові тіла до 5—6 см завв., з тонкими, нитковидними відгалуженнями. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні **Pterula** — птерула (стор. 62)
- Плодові тіла з відгалуженнями іншого типу 20
20. Плодові тіла до 6 см завв., деревовидно розгалужені, з циліндричними відгалуженнями. Спори безбарвні, гладенькі, циліндричні або еліпсо-видні **Lentaria** — лентарія (стор. 64)
- Плодові тіла із зубчастими, гребінчастими, звивистими, іноді з тупими відгалуженнями. Спори безбарвні, широкоовальні, кулясті, гладенькі **Clavulina** — клавуліна (стор. 66)
21. Плодові тіла до 7 см завв., поодинокі або групами, дуже розгалужені, з плоскуватими, лопатевидними, на кінцях розсіченими відгалуженнями. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні або майже кулясті, 15—20 см завд. **Aphelaria** — афеларія (стор. 70)
- Плодові тіла дуже розгалужені, 2—10 (13) см завв., до 8 см завш., утворюються на скупченні білуватого або буруватого міцелію, з чис-

¹ Розгалужені плодові тіла, властиві лише двом видам — *Clavaria zollingeri* L é v і *C. aculeata* B o p s k í, не виявленим в УРСР.

² У окремих видів деяких родів утворюються прості циліндричні, видовжено-булавовидні та розгалужені плодові тіла (*Clavulina*).

ленними булавовидними, на кінцях чашовидними, по краю зубчастими відгалуженнями. Спори безбарвні, гладенькі, овальні або мигдалевидні, 4—5 μ завд. *Clavicozona* — клавікорона (стор. 70)

Рід *Typhula* Fr. em. K a r s t. — тифула (рис. 26—31; табл. 4)

Плодові тіла утворюються на склероції, тонкі, циліндричні, булаво-видні або майже кулясті, на нитковидній ніжці, прості, дуже рідко злегка розгалужені, 0,1—10 см завт. Тканина спороутворюючої частини плодового тіла щільна, в ніжці іноді майже роговидна. Гіфи б.-м. однотипні, з пряжками, злітні, без вторинних пергородок. Базидії з 4, рідше з 2

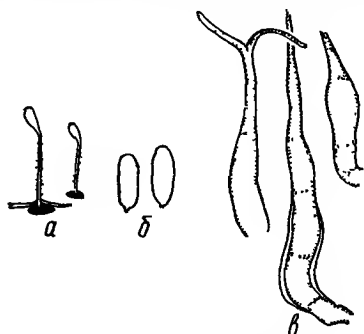


Рис. 26. *Typhula graminum* — тифула злакова:
а — плодові тіла, б — спори, в — каулоцистиди (Пармасто, 1965).

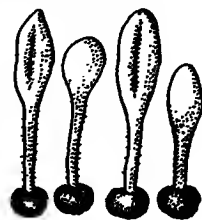


Рис. 27. *Typhula pragensis* — тифула пражська. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

або 6—8 спорами. Спори безбарвні, яйцевидні, еліпсоподібні, циліндричні, гладенькі, іноді з 1—2 краплями. Склероції 0,5—6 мм, зрідка до 7 мм у діам., кулясті, іноді сплюснені, жовті, червонуваті до чорних, поверхневі, рідше занурені, складаються з безбарвних, рожеватих або буруватих гіф; в центрі тканина їх більш пухка іноді з порожниною.

Сапрофіти на опалих листках, відмерлих стеблах рослин або паразити на живих трав'янистих рослинах.

В УРСР 9 видів.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Спороутворююча частина біла, жовтувато-біла, блідо-жовта або кремова 2
- Спороутворююча частина забарвлена в яскравіші тони 7
2. Спороутворююча частина біла 3
- Спороутворююча частина жовтувато-біла, блідо-жовта або кремова 4
3. Плодові тіла 1,5—6 мм завв. Спороутворююча частина яйцевидна, близько 1 мм завд. На гілках і гниючих листках вільхи (*Alnus*), верби (*Salix*), тополі (*Populus*) 1. *T. ovata* — тифула яйцевидна
- Плодові тіла 20—50 мм завв. Спороутворююча частина видовжено-веретеновидна, 10—30 мм завд. На коренях і листках цукрового буряка 2. *T. betae* — тифула бурякова
- 4 (2). Спороутворююча частина білувато-жовтувата або блідо-жовта . . . 5
- Спороутворююча частина кремова, 1—4 (6) мм завд., 0,2—0,5 мм у діам. Ніжка короткоопущена, червона 3. *T. erythropus* — тифула червононога
5. Спороутворююча частина білувато-жовтувата 6
- Спороутворююча частина блідо-жовта, тупошиловидна або булавоподібна 7

- на, 1,5—6—(10) мм завд., 0,2—0,4 мм у діам.
4. *T. sclerotioides* — тифула склеротієвидна
6. Спороутворююча частина короткоциліндрична, 2—7 мм завд., 0,3—0,4 мм у діам. Ніжка циліндрична, 2—7 мм завд., 0,3 мм у діам., біля основи короткоопушена. На бобових (*Leguminosae*)
5. *T. trifolii* — тифула конюшинова
- Спороутворююча частина видовжено-яйцевидна або майже циліндрична, 2—5 мм завд., 0,5—1,5 мм у діам. Ніжка нитковидна, 5—20 мм завд., 0,1—1,3 мм у діам., короткоопушена, при висиханні спірально скручується
6. *T. gurgans* — тифула обертова
- 7 (1). Плодові тіла 20—70 мм завд., сіруваті, сірувато-рудуваті або темно-оливкові, біля основи і на верхівці темніші (сухі — буруваті)
7. *T. variabilis* — тифула мінлива
- Плодові тіла іншого кольору 8
8. Спороутворююча частина 1—20 мм завд., 0,4—2 мм у діам., рожева або червоно-бура. Ніжка 5—20 мм завд., 0,5—1 мм у діам., короткоопушена
8. *T. incarnata* — тифула інкарнатна
- Спороутворююча частина 10—20 мм і більше завд., 0,5—1 мм у діам., догори звужена, вохряна або коричнева, з нечітко відмежованою ніжкою. Ніжка 0,3—0,8 мм у діам., зігнута
9. *T. phacorrhiza* — тифула кореносна

1. *Typhula ovata* K a r s t. — тифула яйцевидна. Плодові тіла 1,5—6 мм завд., білі. Спороутворююча частина яйцевидна, до 1 мм завд., біла. Ніжка нитковидна, коротка, гола. Спори еліпсоподібні, 5—8 × 2,5—4 м. Склеротії сочевицевидні, 2—5 мм у діам., блідо-бурі до чорних.

На гілках і гниючих листках вільхи (*Alnus*), тополі (*Populus*), верби (*Salix*).

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Typhula betae* R o s t r. — тифула бурякова. Плодові тіла 20—50 мм завд., білі. Спороутворююча частина видовжено-веретеновидна, 10—30 мм завд. Ніжка нитковидна. Базидії з 4 стеригмами. Спори 6—8 × 2,5—3,5 м. Склеротії кулясті або яйцевидні, жовті, потім бурі або чорні, 1,2—2 мм у діам.

На коренях і листках буряка (*Beta*).

Правобережне Полісся.

3. *Typhula erythropus* F r. — тифула червоногола (рис. 28). Плодові тіла стрункі, (0,5) 1—4 см завд. Спороутворююча частина циліндрична або булавоподібна, 1—4 (6) мм завд., 0,2—0,5 мм у діам., нерідко зігнута, з тупою верхівкою, біла або кремова. Ніжка нитковидна, 0,1—2 (3) см завд., 0,1—0,3 мм у діам., короткоопушена, лососево-червона або червонувато-чорна, роговидна. Каулоцистиди конусовидні, до 60 м завд., 4—8 м у діам., з потовщеними стінками. Базидії з 2—4 спорами. Спори циліндричні, 5—10 × 2,5—4 м. Склеротії еліпсоподібні, плоскуваті, 0,5—2 × 0,4—1 мм, гладенькі, червонувато-коричневі до чорних, часом занурені в субстрат.

На відмерлих стеблах та листках трав'янистих рослин, на опалому листі дерев.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

4. *Typhula sclerotioides* (P e r s.) F r. (*Phacorrhiza sclerotioides* P e r s., *Pistillaria sclerotioides* F r.) — тифула склеротієвидна (рис. 29). Плодові тіла до 3 (3,5) см завд. Спороутворююча частина циліндрична, видовжено-булавоподібна, тупа, до 1 см завд., до 0,4 мм у діам., біла, жовтувата, воскоподібна. Ніжка нитковидна, до 2,5 см завд., до 0,3 мм у діам., прозора-біла, іноді біля основи бурувата. Каулоцистиди видовжено-конусовидні, до 75 м завд., біля основи 4—8 м у діам. Базидії з 4 спорами. Спори цилінд-

ричні, $6-9,5 \times 2-3,5$ (4) μ , блідо-вохряні до чорнуватих, гладенькі, майже кулясті, з одного боку плоскі або увігнуті, до 5 μ у діам.

На відмерлих стеблах, листках трав'янистих рослин, на дуже гнилій деревині, на опалому листі, на гілочках дерев.

Правобережне Полісся.

5. *Typhula trifolii* R o s t r. — тифула конюшинова (рис. 30). Плодові тіла до 1,5 (2) см завв., білі або жовтуваті. Спороутворююча частина циліндрично-овальна, до 0,7 см завд., 0,3—0,4 мм у діам. Ніжка циліндрична, до 0,7 см завд., 0,3 мм у діам., біля основи короткоопушена. Базидії з 4 спорами. Спори $8,5-12,5 \times$



Рис. 28. *Typhula erythropus* — тифула червононога. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

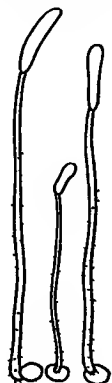


Рис. 29. *Typhula sclerotioidea* — тифула склеротієвидна. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

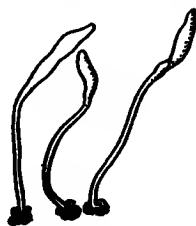


Рис. 30. *Typhula trifolii* — тифула конюшинова. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

$\times 3,6-6,5 \mu$. Склеротії білі, жовті, бурі до чорних, майже кулясті, до 2 (3) мм у діам.

Факультативний паразит на стеблах і листках конюшини та інших бобових.

Правобережне Полісся.

6. *Typhula gyrans* F r. — тифула обертова (рис. 31). Плодові тіла прямі, до 2,5 см завв., жовтувато-білі, згодом буріють біля основи. Спороутворююча частина до 0,5 см завд., до 1,5 мм у діам., циліндрично-овальна, іноді з порожниною. Ніжка нитковидна, короткоопушена, до 2 см завд., до 1,3 мм у діам., суха, спіральньо скручена. Каулоцистиди видовжено-конусовидні, 20—60 μ завд., 4—6 (8) μ у діам., до основи з потовщеними стінками. Базидії $7,8 \times 20-25 \mu$, з 4 спорами. Спори еліпсоїдні або оберненояйцевидні, $8-12 \times (3,5) 4-6 \mu$. Склеротії буруваті або бурі до чорнуватих, майже кулясті, до 3 мм у діам., гладенькі, сухі, шорсткі, занурені.

На відмерлих стеблах і листках трав'янистих рослин.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся.

7. *Typhula variabilis* R i e s s [*Sclerotium semen* (F r.) T o d e] — тифула мінлива. Плодові тіла прості, зрідка розгалужені, 2—7 см завв., сіруваті, сірувато-рудуваті або темно-оливкові, темніші біля основи та на верхівці (сухі-буруваті). Спороутворююча частина циліндрична, згодом сплюснена, до 3 см завд., 0,3—3 мм у діам., з порожниною. Ніжка нитковидна, опушена. Базидії циліндричні, з 2—4 спорами. Спори еліпсоїдні або майже

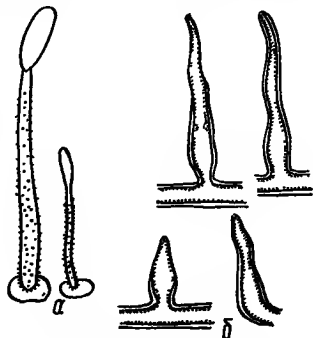


Рис. 31. *Typhula gyrans* — тифула обертова:

а — плодові тіла, б — каулоцистиди (Пармасто, 1965)

веретенувидні, $9-15 \times 4-6$ μ . Склероції майже кулясті або сплюснutoовальні, $5-6 \times 3-5$ мм, вохряні, коричневі до чорнуватих, гладенькі, згодом шорсткі, зморшкуваті.

На відмерлих стеблах та листках культурних та дикорослих трав'янистих рослин.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Лівобережний Лісостеп.

8. *Typhula incarnata* L a s c h. e x F r. (*T. itoana* I m a i) — **тифула інкарнатна**. Плодові тіла до 4 см завв. Спороутворююча частина видовжено-циліндрична, часом майже нитковидна, до 2 см завд., 0,4—2 мм у діам., щільна, згодом з порожниною, білувато-рожева або червоно-бура. Ніжка до 2 см завд., до 1 мм у діам., спочатку прозоро-біла або кремувата, потім брудно-бурувата, короткоопушена. Базидії з 4 спорами. Спори майже циліндричні, (6) $7-11$ (13) \times $2,5-5$ (6) μ . Склероції $0,5-4,5 \times 0,5-2$ мм, спочатку оранжеві, потім червоно-бурі до темно-бурих, кулясті, злегка сплюснуті, гладенькі, згодом шорсткі.

Факультативний паразит на стеблах і листках злакових рослин.

Західний Лісостеп.

9. *Typhula phacorrhiza* F r. — **тифула корененосна** (табл. 4, 1). Плодові тіла нитковидні, $2,5-10$ (14) см завв., білі, кремові, жовті, червонуваті, вохряно-бурі. Спороутворююча частина 1—2 см, часом до 3 см завд., $0,5-1$ мм у діам., шоловидна, з порожниною, нечітко відмежована від ніжки. Ніжка $0,3-0,8$ мм у діам., зігнута, роговидна. Каулоцистиди до 80 μ завд., $4-6$ μ у діам., майже циліндричні, біля основи з потовщеними стінками. Базидії булавовидні, $7-8$ μ у діам., з 2—4 спорами. Спори еліпсоподібні або циліндрично-овальні, (9) $10-15$ (20) \times $4-8$ μ . Склероції червонувато-бурі або чорні, $1-4 \times 0,5-1$ (2) мм, дуже дрібногорбкуваті.

На гнилих залишках трав'янистих рослин, на опалому листі дерев.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Corticirama* P i l. — **кортницрама** (рис. 32)

Плодові тіла розпростерті, тонкі, з волокнистим краєм. Гіменофор спочатку гладенький, згодом з розгалуженими тонкими вкритими гіменіальним шаром виростами. Гіфи розпростертої частини б.-м. однотипні, тонкостінні, без пряжок. Базидії з 4 спорами. Спори безбарвні, еліпсоподібні, гладенькі, з краплею.

На відмерлих залишках рослин.

В УРСР видів роду не виявлено.

Corticirama petrakii P i l. — **кортницрама Петрака** (рис. 32). Плодові тіла розпростерті, 1—3 см у діам., $0,1-0,15$ мм завт., з білим волокнистим краєм. Гіменофор блідо-кремовий, спочатку гладенький, згодом з розгалуженими тонкими виростами, $0,5-1$ см завв., $0,15-0,25$ мм у діам., циліндричними, зігнутими, загостреними, вкритими гіменіальним шаром. Спори еліпсоподібні, $5,5-6,5 \times 3,5-3,8$ μ , з краплею.

На відмерлих стеблах півкущів, біля їх основи.

Рід *Clavulicium* B o i d.¹ — **клавуліцій** (рис. 33)

Плодові тіла розпростерті, гладенькі, жовті або буруваті, до 0,5 мм завт. Гіменофор гладенький. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні. Глеоцистиди звивисті, жовтуваті, б.-м. занурені в підстилку та в гіменіальний шар.

¹ За мікроскопічними ознаками рід *Clavulicium* близький до роду *Clavulina* з родини Clavariaceae та до роду *Peniophora* з родини Corticiaceae (Пармасто, 1965).

Базидії майже циліндричні, до $150\ \mu$ завд., з 1—2, зрідка 3 спорами. Спори безбарвні, гладенькі, широкоовальні або майже кулясті, 8—17 μ завд., з численними краплями.

На гнилій деревині.

В УРСР 1 вид.

Clavulicium macounii (Burt) Parm. (*Corticium macounii* Burt, *maculatum* Litsch., *C. pilatii* Boid.) — клавуліцій Макоуна (рис. 33).

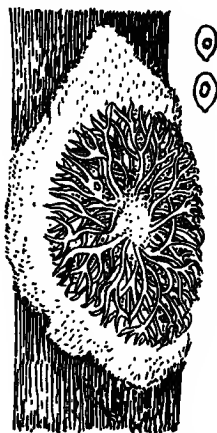


Рис. 32. *Corticium petrakii* — кортицрама Петрака. Плодове тіло і спори (Пармасто, 1965).

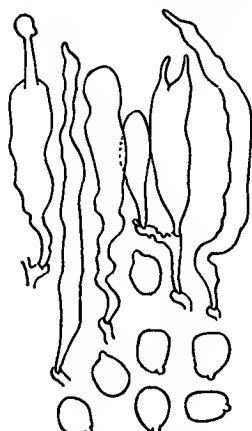


Рис. 33. *Clavulicium macounii* — клавуліцій Макоуна. Базидії та спори (Пармасто, 1965).

Плодові тіла розпростерті, 0,5—3 см у діам., 0,1—0,5 мм завт., поодинокі, згодом зливаються, восковидно-плівчасті, сухі, тверді, з волокнистим або павутинистим, білим, до 0,3 мм завш. краєм. Гіменофор вохряно-жовтий або сірувато-темно-кремовий, згодом буруватий, часом з буруватими або червонуватими плямами. Глеоцистиди звивисті, жовтуваті, $59\text{--}120 \times 4\text{--}8\ \mu$, занурені. Базидії з 1—2, рідше 3 спорами. Спори широкоовальні,



Рис. 34. *Ramaricium ossitum* — рамарицій прихований. Спори (Пармасто, 1965).

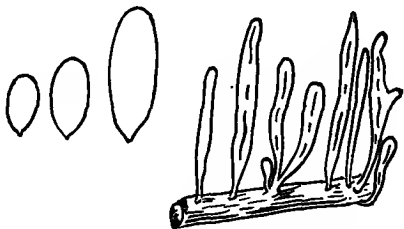


Рис. 35. *Clavariadelphus contortus* — клаваріадельф скривлений. Спори та плодові тіла (Пармасто, 1965).

яйцевидні, іноді майже грушовидні, $8\text{--}12,5(16,5) \times 5\text{--}9\ \mu$, з багатьма краплями.

У лісах, на деревині хвойних та листяних дерев.

Карпати.

Рід *Ramaricium* John Erikss. — рамарицій (рис. 34)

Плодові тіла розпростерті, тонкі. Гіменофор гладенький. Тканина плодового тіла з однотипних безбарвних тонкостінних розгалужених гіф з пряжками. Базидії з 4 спорами. Спори вохряно-жовті, бородавчасті.

На мохах, гнилій деревині.

Монотипний рід.

В УРСР видів роду не виявлено.

Ramaricium occultum John Erikss.—рамарицій прихований (рис. 34). Плодове тіло розпростерте, тонке, з гладеньким кремовим або вохряним гіменофором. Спори видовжено-овальні, донизу косо звужені, бородавчасті, 5,5—8,3, 3—4 μ .

На моху гілокомії Шребера (*Hylocomium schreberi*) та на гнилій деревині.

Рід *Clavariadelphus* Donk — клаваріадельф (рис. 35—38)

Плодові тіла нитковидні, циліндричні, булавовидні, веретеновидні або трубковидні, жовтуваті, вохряні, рудувато-буруваті; прості, зрідка з нечисленними короткими відгалуженнями, поодинокі, іноді в пучках; шкірясто-губчасті. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, здуті, з пряжками, без вторинних перегородок. Цистид немає. Базидії з 4 спорами. Спори безбарвні або жовтуваті, гладенькі, зернисті, еліпсовидні, мигдалевидні або майже циліндричні.

Серед видів є їстівні.

У хвойних та листяних лісах, на ґрунті, гнилому листі, гілочках, шншках, зрідка на деревині.

В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

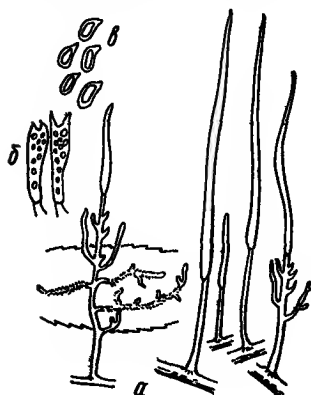
1. Плодові тіла нитковидні або видовжено-булавовидні 2
- Плодові тіла широкобулавовидні 3
2. Плодові тіла нитковидні або видовжено-булавовидні, 0,5—2 мм у діам. Спори 6—12 \times 3,5—5,5 (6) μ 1. *C. junceus* — клаваріадельф ситниковий
- Плодові тіла видовжено-булавовидні або майже циліндричні, 2—8 (13) мм у діам. Спори 10—18 \times 4,5—9 μ 2. *C. fistulosum* — клаваріадельф дудчастий
3. Плодові тіла до 8 (10) см завв., до 1 (1,5) см у діам., широко- або видовжено-булавовидні, гладенькі, згодом жолобчасті 4. *C. ligula* — клаваріадельф язичковий
- Плодові тіла до 15 (30) см завв., до 4 (6) см у діам., широкобулавовидні, поздовжньозморшковаті 3. *C. pistillaris* — клаваріадельф товкачиковий

1. *Clavariadelphus junceus* (Fr.) Sogn. [*Clavaria juncea* Fr., *Typhula juncea* (Fr.) Karst.] — клаваріадельф ситниковий (рис. 36). Плодові тіла нитковидні або видовжено-булавовидні, пригострені, згодом тупі, 3—15 см завв., 0,5—2 мм у діам., блідо-вохряно-жовті або буруваті, біля основи з тонкими міцеліальними тяжками. Ніжка чітко відмежована від спороутворюючої частини плодового тіла, 1—5 см завд. Базидії 7—8 μ завт. Спори еліпсовидні або яйцевидні, майже мигдалевидні, 6—12 \times 3,5—5,5 (6) μ .

У лісах, на гнилих листках та гілочках листяних дерев.

Примітка. *C. junceus* зовні схожий на *Typhula phacorrhiza*. Відмінною ознакою останнього виду є те, що плодові тіла його утворюються на склероції.

Рис. 36. *Clavariadelphus junceus* — клаваріадельф ситниковий: а — плодові тіла, б — базидії, в — спори (Пармасто, 1965; Bresadola, 1932).



2. *Clavariadelphus fistulosus* (Fr.) C o r n. (*Clavaria fistulosa* Fr.) — клаваріадельф дудчастий. Плодові тіла видовжено-булавовидні або майже циліндричні, з гострою, згодом тупою верхівкою, 10—20 (30) см завв., 0,2, 0,8 (1,3) см у діам., жовті, іноді з інкарнатним відтінком, потім кремово-бежові, буруваті, рудуваті, прямі, при основі волосисті, часом з корене-видним, повстистим виросом, поодинокі або пучком. Тканина плодово-го тіла жовтувата. Спори еліпсовидні до веретеновидних, $10-18,5 \times 4,5-9 \mu$.

На ґрунті та на опалих гілочках.

Правобережне Полісся.

П р и м і т к а. Плодові тіла з кореневидним виросом та без нього вважають окремими формами *C. fistulosus*.

3. *Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) D o n k (*Clavaria pistillaris* Fr.) — клаваріадельф товкачиковий (Рис. 37). Плодові тіла широкобулавовидні, іноді сплюснені, поздовжньозморшкуваті, 7—15 (30) см завв., 2—4 (6) см у діам.; м'ясисті, світло-жовті, згодом вохряно-жовті, рудуваті, іноді червонувато-рудуваті, при натискуванні забар-

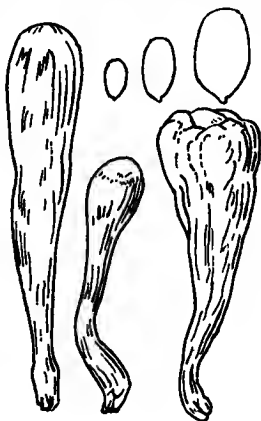


Рис. 37. *Clavariadelphus pistillaris* — клаваріадельф товкачиковий. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

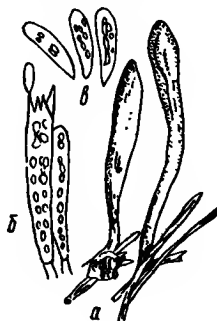


Рис. 38. *Clavariadelphus ligula* — клаваріадельф язичковий:

а — плодові тіла, б — базидії, в — спори (Пармасто, 1965).

влюються у бурувато-червонуватий колір. Тканина плодового тіла щільна, біла, на розрізі поступово стає пурпурово-буруватою. Базидії до 11 μ завш. Спори видовжено-еліпсовидні, безбарвні, (7) 11—16 \times (3,7) 6—10 μ .

У листяних та мішаних лісах, на ґрунті.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Правобережний Лісостеп.

П р и м і т к а. Близьким і зовні подібним до *C. pistillaris* видом є *Clavariadelphus truncatus* (Quél.) D o n k (*Clavaria truncata* Quél.) — клаваріадельф зрізаний. Плодові тіла 6—12 (15) см завв., 2—5 (9) см у діам., зрізано-видовжено-булавовидні, вохряно-жовті, оранжеві, жовтувато-бурі, часом рожеваті, гладенькі, згодом жолобчасті, при основі зі згущенням міцелію. Тканина плодового тіла ватовидно-губчаста, білувата, на розрізі поступово набуває бурувато-фіолетового кольору.

У хвойних лісах, на ґрунті.

4. *Clavariadelphus ligula* (Fr.) D o n k [*Clavaria ligula* (Fr.)] — клаваріадельф язичковий (рис. 38). Плодові тіла поодинокі або невеликими групами, видовжено- або короткобулавовидні, м'ясисті, 3—8 (10) см завв., (0,3) 0,5—1 (1,5) см у діам., гладенькі, потім жолобчасті, прості, із закругленою, іноді лопатевидною верхівкою, кремові, згодом вохряно-жовті, жовто-оранжеві, при висиханні із сіруватим відтінком; біля основи часто

з невеликим скупченням білого міцелію. Тканина плодового тіла біла або кремова. Спори видовжено-овальні, $8-15 \times 3-6 \mu$.

Істівний низької якості.

У хвойних, зрідка листяних лісах, на ґрунті, опалих гілках та хвої. Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Kavinia* P i l.— кавінія (рис. 39)

Плодові тіла утворюються на повстистій ватоподібній підстилці, з тяжами по краю, нитковидні, шиповидні, вузькоконусовидні, до 6 мм завд. Гіфи б.-м. однотипні, з пружками, не здуті, без вторинних перегородок. Базидії з 4 спорами. Спори спочатку безбарвні, згодом жовтуваті, жовті,

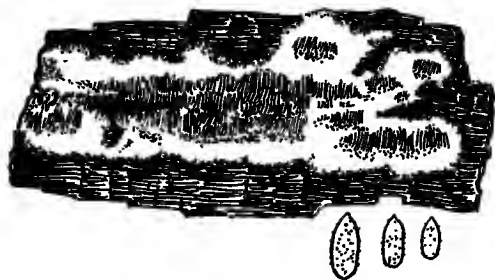


Рис. 39. *Kavinia himantia* — кавінія ремне-видна. Плодове тіло і спори (Пармасто, 1965).

вохряні, вохряно-оливкові або жовто-іржаві, еліпсовидні або веретеновидні, шорсткі або б.-м. бородавчасті.

На гнилій деревині, на перегної.

В УРСР 1 вид.

Kavinia himantia (Schw.) Erikss. [*Clavaria himantia* (Schw.) Bourd. et Galz., *Hydnum himantia* Schw.] — кавінія ремневидна (рис. 39). Плодові тіла на ватовидній, білій, згодом буруватій, по краю волонистій або тяжистій підстилці; м'які, шипасті, конусовидні, нитковидні, прямі або трохи звивисті, (1) 2—6 мм завд., 0,3—0,5 мм у діам., кремові, жовтуваті, потім буруваті, на верхівці стерильні. Гіфи тонкостінні, з пружками, зовні дрібнозернисті, майже безбарвні або жовтуваті, 2—5 μ , рідше 7—8 μ у діам. Базидії булавоподібні, з 2—4 спорами. Спори видовжено-овальні або майже циліндричні, до основи звужені, безбарвні, згодом блідо-кремово-жовті, $7,5-10 (12) \times (3,5) 4-5 \mu$, шорсткі або дрібнобородавчасті.

На гнилій деревині листяних і хвойних дерев, на перегної.

Карпати, Закарпаття.

Рід *Ramaria* S. F. G r a y em. D o n k — рамарія (рис. 40—47; табл. 4)

Плодові тіла м'ясисті, дуже розгалужені — кущиковидні, деревовидні, переважно великого розміру, здебільшого яскраво забарвлені, рідше білуваті. Ніжка б.-м. диференційована, товста, шкіряста, здебільшого гладенька, іноді зморшкувата, гола, часом повстиста. Тканина плодового тіла волокниста, шкіряста, жорстка або драглиста, ламка, у деяких видів при натискуванні або при розрізуванні забарвлюється у винно-червоний, буруватий або синюватий колір. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, зрідка товстостінні, з пружками, без вторинних перегородок. Базидії з 4 спорами, зрідка з 1 або 2—3. Спори видовжені або широкоовальні, яйцевидні, веретеновидні або циліндричні, бородавчасті, шипасті, штрихуваті, шорсткі

або гладенькі, світло-жовті, вохряні, іржаві, коричнюваті, часто з однією або кількома краплями.

Серед видів роду *Ramaria* відомі їстівні гриби, найкращим з них є *R. botrytis*.

У лісах, на ґрунті або на гнилій деревині.

В УРСР 11 видів.

Ключ для визначення видів

1. Спори $5-7,5 \times 3-4 \mu$ 2
- Спори більшого розміру 3
2. Спори $5-7,5 \times 3-4 \mu$, вохряні, дрібнобородавчасті або шорсткі. Плодові тіла дуже розгалужені, кушиковидні, $1,5-4,5$ см завв., жовті або вохряні 1. *R. crispula* — рамарія кучерява
- Спори $6-7,5 \times 3-4,5 \mu$, вохряні, шорсткі. Плодові тіла $2-7$ см завв., спочатку білуваті, згодом жовті, вохряні, жовтувато-бурі, з віком вицвітають; з долоневидними, на кінцях білими відгалуженнями 2. *R. palmata* — рамарія долоневидна
- 3 (1). Спори до 10μ завд. 4
- Спори до 15μ або 20μ завд. 8
4. Спори $6-10,5 \times 3,5-5$ (6) μ , вохряні, з безбарвними товстими до 1μ завд. шипами. Плодові тіла $2-5$ (8) см завд., вохряні, жовто-оранжеві, жовто-руді, жовто-коричневі, дуже розгалужені, кушиковидні 3. *R. invalidi* — рамарія Інваля
- Спори дрібнобородавчасті або шорсткі, іноді гладенькі 5
5. Плодові тіла до 5 або 7 см завв. 6
- Плодові тіла великі — до $10-15$ см завв. 7
6. Спори (5) $6-9$ (10) $\times 3-4,5$ (5) μ , вохряні, дрібнобородавчасті, зрідка шорсткі. Плодові тіла $1,5-4,5$ см завв., до $4,5$ см у діам., бурувато-жовті або вохряні, оливково-вохряні, з віком стають оливково-зелені, утворюються на скупченні білого тяжистого міцелію 4. *R. ochraceo-virens* — рамарія вохряно-зеленіюча
- Спори $6-10 \times 3,5-5 \mu$, світло- або бурувато-вохряні. Плодові тіла до 7 см завв., кремові, світло-вохряні, вохряно-бурі, біля основи пурпурово-коричневі або рудувато-бурі 5. *R. apiculata* — рамарія гострокінцева
- 7 (5). Спори (6) $7-10$ (11) $\times (3,5) 4-5 \mu$, вохряні, шорсткі або гладенькі. Плодові тіла $4-10$ см завв., $3-8$ см у діам., блідо-жовті, жовтувато-буруваті, вохряні, часом червонувато-вохряні, з віком бурувато-вохряні або коричневі 6. *R. stricta* — рамарія пряма
- Спори $8-10 \times 3,5-4 \mu$, жовті, гладенькі. Плодові тіла $6-15$ см завв., $8-12$ см у діам., білуваті, жовтувато-бурі, золотисто-вохряні, з численними відгалуженнями, на кінцях рудими або темно-лососевими 7. *R. rufescens* — рамарія рудіюча
- 8 (3). Спори $8-15 \mu$ завд. 9
- Спори $18-20 \mu$ завд. 10
9. Спори $8-15 \times 3-6 \mu$, вохряні, шорсткі, іноді гладенькі. Плодові тіла $5-15$ (20) см завв., $8-20$ см у діам., світло-жовті, золотисто-жовті, або вохряні, кольору жовтка, з віком стають темно-вохряні 8. *R. aurea* — рамарія золотиста
- Спори $8-15 \times 4-6 \mu$, вохряні, тонко-шорсткі. Плодові тіла $7-30$ см завв., $6-15$ см у діам., жовті, оранжево-рожеві, лососево-вохряні, з численними, на кінцях лимонно-жовтими відгалуженнями 9. *R. formosa* — рамарія прекрасна
- 10 (8). Спори $12-20 \times 4-6 \mu$, вохряні, поздовжньоштрихуваті. Плодові тіла (2) $7-15$ см завв., $6-20$ см у діам., кушиковидні, білі, згодом

- жовтувато-буруваті, вохряні, з численними, на кінцях червоними відгалуженнями 10. *R. botrytis* — рамарія гроновидна
- Спори та плодові тіла інші 11
11. Спори $9-17 \times 4-7 \mu$, світло-вохряні, шорсткі. Плодові тіла $6-18 \text{ см}$ завв., 10 см у діам., лимонно-жовті або вохряно-кремові, з відгалуженнями у верхній частині спочатку лілуватими або червонуватими, згодом вохряно-жовтими 11. *R. mairei* — рамарія Мера
- Спори $11-18 \times 4-6,5 \mu$, світло-вохряні, бородавчасті, шорстко-бородавчасті. Плодові тіла (8) $10-20 \text{ см}$ завв., $7-15 (20) \text{ см}$ у діам., сірчано- або лимонно-жовті, згодом світло-вохряні, вохряно-жовті до майже оранжевих 12. *R. flava* — рамарія жовта

1. *Ramaria crispula* (Fr.) Quél. (*Clavaria crispula* Fr.) — рамарія кучерява. Плодові тіла дуже розгалужені, кушиковидні, $1-5 \text{ см}$ завв., шкіряно-жовті, згодом вохряні, групами, з нечисленними товстими вилчастими, на кінцях гострими, часто шетинковидними відгалуженнями. Ніжка струнка, $0,5-2 \text{ см}$ завв., $0,1-$



Рис. 40. *Ramaria invallii* — рамарія Івала. Спори (Пармасто, 1965).

Рис. 41. *Ramaria ochraceo-virens* — рамарія вохряно-зеленіюча:
а — плодове тіло, б — спори (Пармасто, 1965).

$0,3 \text{ см}$ у діам., білоповстиста, з численними міцеліальними тяжами біля основи. Тканина плодового тіла щільна. Гіфи з пряжками. Базидії з 4 спорами. Спори вохряні, широкоовальні, до основи звужені, дрібнобородавчасті, шорсткі, $5-7,5 \times 3-4 \mu$.

У лісах на гнилій деревині листяних дерев, пеньках та на ґрунті біля стовбурів.

Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Ramaria palmata* (Pers.) Quél. [*Clavaria palmata* (Pers.) Schroet.] — рамарія долоневидна. Плодові тіла групами, долоневидно розгалужені, $2-7 \text{ см}$ завв., $2-4 \text{ см}$ завш., білуваті, шкіряно-жовті, вохряні, шкіряно-бурі, з віком вицвітають, з численними білими долоневидними тонкими відгалуженнями, на кінцях гострими, зубчастими. Ніжка тонка, від основи дуже розгалужена, $2-2,5 \text{ см}$ завв. Тканина плодового тіла білувата, щільна, з приємним запахом. Гіфи без пряжок, тонкостінні, $4,2-6,3 \text{ завт.}$ Базидії з 4 спорами. Спори видовжено-овальні, бородавчасті, шорсткі або зморшкуваті, з одного боку плоскуваті, до основи косо звужені, жовтуваті або коричнюваті, $6-7,5 \times 3-4,5 \mu$.

У хвойних, зрідка листяних лісах, на ґрунті.

Карпати.

3. *Ramaria invallii* (Cott. et Wakef.) Donk. (*Clavaria invallii* Cott. et Wakef.) — рамарія Івала (рис. 40). Плодові тіла $2-5 (8) \text{ см}$ завв., дуже розгалужені, кушиковидні, вохряні, жовто-оранжеві, руді, жовтувато-коричневі, з численними, на кінцях часом світлішими відгалуженнями, з нечітко диференційованою, здебільшого повстистою ніжкою $1-2,5 \text{ см}$ завв. Тканина плодового тіла біла або жовтувата, із запахом. Базидії з $2-4$ спорами. Спори вохряні, видовжено-овальні, яйцевидні, $6-10,5 \times 3,5 (6) \mu$, з товстими безбарвними до 1μ завд. шипами.

У хвойних, переважно соснових, лісах на ґрунті часом утворює «відьмині кільця».

4. *Ramaria ochraceo-virens* (J ungh.) Donk [*Clavaria ochraceo-virens* J ungh., *C. virescens* Gramb., *Ramaria abietina* (Pers.) Quel.]— рамарія вохряно-зеленіюча (рис. 41). Плодові тіла 1,5—4,5 см завв., групами, утворюються на скупченні білого тяжистого міцелію, дуже розгалужені, кушиковидні, бурувато-жовті або вохряні, оливково-вохряні, з віком (та при натискуванні) стають оливково-зелені. Відгалуження численні, прямостоячі, при основі неправильно поліхотомічно, вище дихотомічно розгалужені, на кінцях гострі або тупі. Ніжка 0,5—1,5 см завв., 0,2—0,8 см у діам. Тканина щільна, зеленувата або кольору плодового тіла, гіркувата. Гіфи з пряхками, щільно-паралельні, тонкостінні. Базидії з 2—4 спорами. Спори яйцевидні, видовжено-овальні, мигдалевидні, дрібнобородавчасті або шорсткі, часто склеєні по 2—4, вохряні, бурувато-вохряні, (5) 6—9 (10) × 3—4,5 (5) м.

У хвойних лісах, на ґрунті.

Карпати

5. *Ramaria apiculata* (Fr.) Donk (*Clavaria apiculata* Fr., *C. acris*

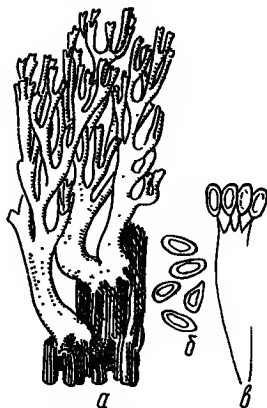


Рис. 42. *Ramaria apiculata* — рамарія гострокінцева:

а — плодові тіла, б — спори, в — базидія зі спорами (Пармасто, 1965, Шварцман, 1964).

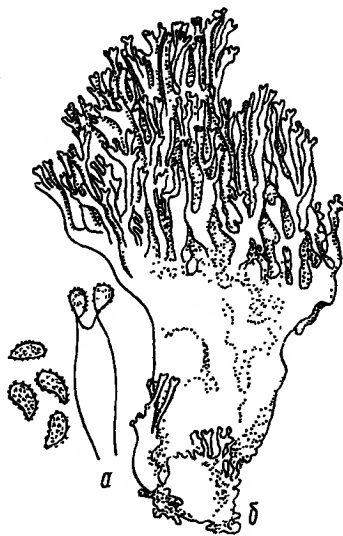


Рис. 43. *Ramaria aurea* — рамарія золотиста:

а — спори та базидія зі спорами, б — плодове тіло (Пармасто, 1965, Шварцман, 1964).

Р е с к) — рамарія гострокінцева (рис. 42). Плодові тіла 4—8 см завв., на білому повстистому міцелії, розгалужені, світло-рожевувато-вохряні, кремово-жовті, згодом вохряно-бурі, внизу винно-червоно-коричневі або рудувато-бурі; відгалуження численні, плоскуваті, на кінцях білуваті, іноді зеленуваті, з 2—3 довгими гострими зубцями. Ніжка 1—2 см завв., 0,3—0,4 см у діам., майже від основи розгалужується. Тканина плодового тіла щільна, суха, темна, гіркувата, без запаху. Гіфи товстостінні. Базидії з 4 спорами. Спори блідо-вохряні, еліпсовидні, дрібнобородавчасті, шорсткі або майже гладенькі, 6—10 × 3,5—5 м.

У хвойних лісах на пнях, на деревині і корі дерев, переважно ялини або на ґрунті під деревами.

Карпати.

6. *Ramaria stricta* (Fr.) Quel. (*Clavaria stricta* Fr.) — рамарія пряма. Плодові тіла групами, дуже розгалужені (дихотомічно), 4—10 см завв., 3—8 см завш., світло-жовті, жовтувато-буруваті, вохряні, часом червонувато-вохряні, з віком бурувато-вохряні або коричневі, при натискуванні стають винно-червоні або буруваті. Відгалуження численні, розташовані майже паралельно, на кінцях гоструваті. Ніжка 1—6 см завв., 0,3—1 см у діам., світло-жовта, іноді фіолетово-жовта, біля основи з білим міцелієм

або з тонкими міцеліальними тяжами. Тканина плодового тіла щільна, гнучка, гірка, з приємним запахом. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні. Базидії з 4, рідко з 2 спорами. Спори видовжено-овальні або мигдалевидні, шорсткі або зрідка майже гладенькі, вохряні або вохряно-коричнюваті, $(6) - 7 - 10 - (11) \times (3,5) - 4 - 5 \mu$.

На гнилій деревині старих пенеків.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

7. *Ramaria rufescens* (F r.) S o r n. (*Clavaria rufescens* F r.) — рамарія рудіюча. Плодові тіла 6—15 см завв., 8—12 см у діам., дуже розгалужені, білуваті, згодом блідо-шкіряно-буруваті, блідо-золотисто-вохряні, з чис-

ленними, на кінцях зубчастими, рудими або рожевувато-рудими короткими товстими відгалуженнями (нагадують цвітну капусту). Ніжка 4—8 см завв., 3—3,5 см у діам., масивна, при основі білувата, вгорі жовтувата. Тканина

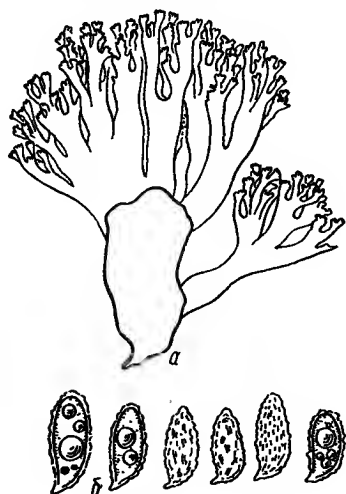


Рис. 44. *Ramaria formosa* — рамарія прекрасна:
а — плодове тіло, б — спори (Пармасто, 1965).



Рис. 45. *Ramaria botrytis* — рамарія гроновидна. Плодове тіло і спори (Пармасто, 1965).

плодового тіла біла, кислувата. Базидії з 4 спорами. Спори видовжено-мигдалевидні, гладенькі, жовті, $8 - 10 - (13) \times 3,5 - 4 \mu$.

У лісах, на ґрунті.

Карпати.

8. *Ramaria aurea* (F r.) Q u é l. (*Clavaria aurea* F r.) — рамарія золотиста (рис. 43). Плодові тіла масивні, дуже розгалужені, 5—15 (20) см завв., 8—20 см завш., блідо-, або вохряно- або золотисто-жовті, золотисто-вохряні, іноді оранжуваті або жовтувато-буруваті, з віком стають темно-вохряні; з численними короткуватими, товстими, густо розташованими, на кінцях тупозубчастими, відгалуженнями. Ніжка масивна, 2—4 см завв., 1—5 см у діам., донизу білувата. Тканина плодового тіла біла, в периферичному шарі жовтувата, при натискуванні не забарвлюється, крихка. Гіфи тонкостінні, 3—15 μ завт., з пряжками. Базидії з 2—4 спорами. Спори видовжено-овальні, косо звужені, вохряні, з краплями, шорсткі або майже гладенькі, $8 - 15 \times 3 - 6 \mu$.

У листяних та хвойних лісах, на ґрунті.

Західне та Правобережне Полісся.

9. *Ramaria formosa* (F r.) Q u é l. (*Clavaria formosa* F r.) — рамарія прекрасна (рис. 44). Плодові тіла 7—30 см завв., 6—15 см у діам., групами, деревовидно дуже розгалужені (внизу поліхотомічно, вгорі дихотомічно), рожевувато-жовті, оранжеві, вохряні або червонувато-вохряні, з численними часто поздовжньо-дрібнозморшкуватими, на кінцях тупими або гострими, дво-тризубчастими лимонно-жовтими відгалуженнями. Ніжка 3—6 см завв., (1) 2, 5—6 см у діам., при основі білувата. Тканина плодового

тіла біла або злегка забарвлена, на розрізі набуває винно-червоно-бурого, далі чорнуватого кольору, крихка, гіркувата. Гіфи з пряжками. Базидії з 4 спорами. Спори видовжено-овальні, вохряні, з краплями, шорсткі, $8-15 \times 4-6 \mu$.

У листяних, рідше хвойних лісах, на ґрунті.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

10. *Ramaria botrytis* (Fr.) Rick. (*Clavaria botrytis* Fr.) — рамарія гроновидна (рис. 45; табл. 4, 3). Плодові тіла 7—15 см завв., 6—20 см у діам., м'ясисті, дуже розгалужені, куштовидні, деревовидні, білі, згодом шкіряно-бурі або вохряні, зрідка рожево-пурпурові, з товстими численними поліхотомічно розгалуженими, на кінцях зубчастими, червоними до пурпурових відгалуженнями. Ніжка 3—4 см завв., 1,5—6 см у діам., біла, жовтувата. Тканина плодового тіла біла, з приємним фруктовим запахом. Базидії з 2—4 спорами. Спори видовжено-овальні, вохряні, поздовжньоштрихуваті, $12-20 \times 4-6 \mu$, з краплями.

Істівний.

У листяних лісах, на ґрунті.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

11. *Ramaria mairei* Donk (*Clavaria pallida* Bres.) — рамарія Мера (рис. 46; табл. 4, 4). Плодові тіла дуже розгалужені, 6—18 см завш., блідо- або темно-лимонно-жовті або блідо-вохряні, з численними довгими, поздовжньо-дрібнозморшкуватими, тупими, у верхній частині з лілуватим, блідопурпуровим або м'ясо-червоним відтінком відгалуженнями, які згодом вицвітають до світло-вохряно-жовтих. Ніжка 2—8 см завв., 2—4 см у діам., часто з білуватокоричнюватим відтінком, при основі білувата. Тканина плодового тіла біла, крихка, солодка, згодом гірка. Базидії з 2—4 спорами. Спори видовжено-овальні, світло-вохряні, з краплями, шорсткі, $9-17 \times 4-7 \mu$.

У хвойних, зрідка листяних лісах, на ґрунті.

Закарпаття, Карпати.

12. *Ramaria flava* (Fr.) Quel. (*Clavaria flava* Fr.) — рамарія жовта (рис. 47). Плодові тіла дуже розгалужені, 6,5—20 см завв., 7—15 (20) см завш., сірчано- або лимонно-жовті, згодом вохряні до оранжевих, сухі, червонувато-коричневі, з численними плоскуватими, на кінцях тупими або зубчастими відгалуженнями (внизу поліхотомічно, вгорі дихотомічно розгалужені). Ніжка 5—8 см завв., 4—5 см у діам., донизу білувата, при натискуванні червоніє; у старих плодівих тіл червона. Тканина плодового тіла біла або жовтувата, крихка, при натискуванні периферичний шар червоніє. Гіфи тонкостінні, з пряжками. Базидії з 4 спорами. Спори видовжено-овальні, блідо-вохряні, бородавчасто-шорсткі, з краплями, $11-18 \times 4-6,5 \mu$.

У листяних та хвойних лісах, на ґрунті.

Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.



Рис. 46. *Ramaria mairei* — рамарія Мера. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

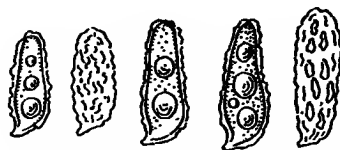


Рис. 47. *Ramaria flava* — рамарія жовта. Спори (Пармасто, 1965).

Плодові тіла дуже розгалужені (в нижній частині — поліхотомічно, у верхній — дихотомічно або слабо дихотомічно), б.-м. м'ясисті, крихкі або щільні, майже шкірясті; білі, кремуваті, рожевувато-білі або рожевувато-кремуваті, фіолетові, жовті¹, з чітко відмежованою, внизу повстистою ніжкою. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, з пряжками, без вторинних перегородок, 4—10 μ у діам. Цистид немає. Базидії з 4, дуже рідко з 2 спорами. Спори безбарвні, широкоовальні або майже кулясті, дрібнобородавчасті, шипасті або шорсткі, з краплею.

В лісах, іноді на пасовиськах, на ґрунті, зрідка на гнилій деревині.
В УРСР 1 вид.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Плодові тіла 1—2 см завв., слабо дихотомічно розгалужені, фіолетові. Спори 3—4,5 \times 2—3,5 μ , 2,8—4 μ у діам., дрібнобородавчасті (нестиглі майже гладенькі) 1. *R. pulchella* — рамаріопсис гарний.
- Плодові тіла (1) 2—12 см завв., дуже розгалужені (в нижній частині — радіально поліхотомічно, у верхній — дихотомічно), білі, кремуваті, рожевувато-білі або рожевувато-кремуваті. Спори 3—5,5 \times 2,3—4,5 μ , шипасті 2. *R. kunzei* — рамаріопсис Кунце

1. *Ramariopsis pulchella* (Boud.) C o r n. (*Clavaria pulchella* Boud.) — рамаріопсис гарний (рис. 48) Плодові тіла поодинокі або групами, 1—2 см завв., щільні, слабо дихотомічно розгалужені, фіолетові, з короткою білою або жовтою, іноді червонувато-жовтою, біля основи білоповстистою ніжкою. Відгалуження нечисленні, тонкі, нитковидні. Спори безбарвні, широкоовальні або майже кулясті, дрібнобородавчасті (нестиглі майже гладенькі), 3—4,5 \times 2—3,5 μ ; 2,8—4 μ у діам.

В лісах на ґрунті.

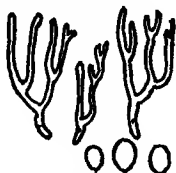


Рис. 48. *Ramariopsis pulchella* — рамаріопсис гарний. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

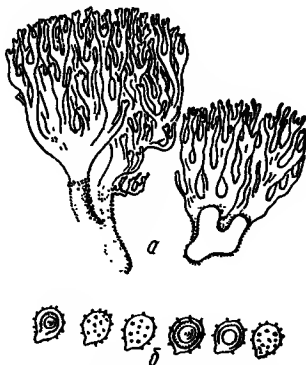


Рис. 49. *Ramariopsis kunzei* — рамаріопсис Кунца:
а — плодові тіла, б — спори (Пармасто, 1965).

2. *Ramariopsis kunzei* (Fr.) D o n k [*Clavaria kunzei* Fr., *C. krombolzii* Fr., *Ramaria kunzei* (Fr.) Q u é l] — рамаріопсис Кунце (рис. 49). Плодові тіла поодинокі або групами, (1) 2—12 см завв., м'ясисті, гнучкі, пружні, дуже розгалужені (внизу поліхотомічно, вгорі дихотомічно), білі, кремуваті, рожевувато-білі або рожевувато-кремуваті, з циліндричними, іноді сплюсненими відгалуженнями, повстистими при основі, з гострою або тупою, іноді зубчастою верхівкою. Ніжка 0,5—2,5 см завд., 0,15—0,6 см у діам., повстиста. Базидії з 2 спорами. Спори безбарвні, широкоовальні або майже кулясті, шипасті, 3—5,5 \times 2,3—4,5 μ .

¹ Види з жовтими плодовими тілами в УРСР та в суміжних західних країнах не виявлені.

У листяних лісах та на пасовиськах, на ґрунті, зрідка на гнилій деревині.

Правобережне Полісся, Західний Лісостеп.

Рід *Clavulinopsis* O v e r. — клавудінопис (рис. 50—54)

Плодові тіла поодинокі або групами, прості, рідше розгалужені, м'ясисті або жорсткі, білі, жовті, оранжеві, червоні, іноді бурі, пурпурові, сірі, з ніжкою або без ніжки. Гіфи б.-м. однотипні, з тонкими або злегка потовщеними стінками, з пряжками, переважно здуті, без вторинних перегородок. Цистид немає (крім виду *C. luteicola* (F r.) C o r n.). Базидії булавоподібні, здебільшого з 4 спорами. Спори безбарвні, з жовтуватою краплею, широкоовальні. яйцевидні або майже кулясті; у більшості видів гладенькі, у деяких — бородавчасті, шипасті, з однією або іноді кількома краплями.

У лісах, на пасовиськах або луках, на ґрунті, зрідка на гнилій деревині.

В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

1. Спори безбарвні (іноді злегка жовтуваті), бородавчасті або шипасті
— Спори безбарвні, гладенькі 2
2. Плодові тіла до 7 см завв. Спори безбарвні, іноді злегка жовтуваті, бородавчасті, майже кулясті або кутасто-кулясті, шипасті, 4—9 × 3,5—8 μ
— Плодові тіла меншого розміру. Спори безбарвні, широкоовальні, шипасті, 10—13 × 7,5—9 μ 2. *C. candida* — клавудінопис білий
3. Плодові тіла розгалужені 4
— Плодові тіла прості 5
4. Спори безбарвні, кулясті, гладенькі, 4,5—7 (8) μ. Плодові тіла 2—3 рази дихотомічно розгалужені, зрідка прості, до 8 см завв. 3. *C. corniculata* — клавудінопис ріжковидний
— Спори безбарвні, широкоовальні або яйцевидні, 3,5—4,5 × 3,5 μ, гладенькі. Плодові тіла до 4 см завв., деревовидно розгалужені 4. *C. subtilis* — клавудінопис тонкий
5. Спори безбарвні, циліндричні, зігнуті, гладенькі, 8—11 × (1,5) 2—3 μ. Плодові тіла 0,5—1,2 см завв., 0,1—0,2 см у діам., прості 5. *C. vernalis* — клавудінопис весняний
— Спори безбарвні (іноді злегка жовтуваті), широкоовальні або майже кулясті, гладенькі, 5—9 × 4,5—8,5 μ. Плодові тіла (3) 5—14 см завв., 0,2—1,2 см завш. 6. *C. fusiformis* — клавудінопис веретеновидний

1. *Clavulinopsis helvola* (F r.) C o r n. (*Clavaria helvola* F r.) — клавудінопис палевий (рис. 50). Плодові тіла поодинокі або групами (пучком), до 7 см завв., до 4 см у діам., прості, циліндричні, видовжено-булавовидні, іноді сплюснені, зрідка поздовжньо-жолобчасті, з тупою, часом розділеною верхівкою; жовті, оранжево-жовті; з диференційованою короткою або невиразно при основі тонкоповстистою ніжкою. Тканина плодового тіла біла або жовтувата. Гіфи 4,2—6,3 μ у діам., з пряжками без вторинних перегородок. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні або злегка жовтуваті, кулясті, кутасто-кулясті, бородавчасті або шипасті, 4—9 × 3,5—8 μ.

У лісах серед вересу (*Caluna vulgaris*) на пасовиськах, на ґрунті. Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Clavulinopsis candida* (Weinm.) Sogn. (*Clavaria candida* Weinm.) — клавулінопис білий. Плодові тіла групами, прості, нитковидні, з пригостреною верхівкою, прозоро-білі (сухі-буруваті), здебільшого короткоопушені, з короткою нечітко диференційованою, біля основи пов-

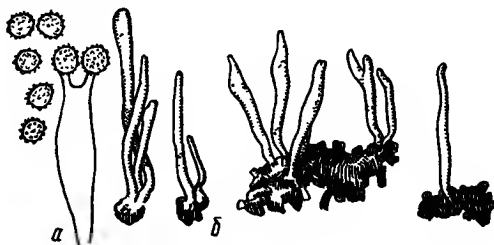


Рис. 50. *Clavulinopsis helvola* — клавулінопис палевий:

а — базидія та спори, б — плодові тіла (Пармасто, 1965; Шварцман, 1964)

стистою ніжкою. Спори безбарвні, широкоовальні, шипасті, $10-13 \times 7,5-9 \mu$.

У лісах на ґрунті, у вологих місцях, в оранжереях.

3. *Clavulinopsis corniculata* (Fr.) Sogn. (*Clavaria corniculata* Fr., *C. fastigiata* Fr.) — клавулінопис ріжковидний (рис. 51). Плодові тіла гру-



Рис. 51. *Clavulinopsis corniculata* — клавулінопис ріжковидний:

а — плодові тіла, б — базидії та спори (Пармасто, 1965; Bresadola, 1932)

пами, 2—8 см завв., 2—3 рази дихотомічно розгалужені, зрідка прості, щільні, жовті, вохряно-жовті, з віком часто в нижній частині буріють, з циліндричними шиловидними, у верхній частині викривленими відгалуженнями, з ніжкою при основі злегка білоповстистою (не завжди чітко диференційованою), 0,6—4 см завд., 0,1—0,4 см у діам. Тканина плодового тіла коричнювата, гірка, іноді з запахом борошна. Гіфи однотипні, тонкостінні, 2,1—4,2 (8,4) μ у діам.,

без вторинних перегородок, з нечисленними пряжками. Базидії з 4 спорами. Спори безбарвні, кулясті, гладенькі, 4,5—7 (8) μ у діам., з великою краплею.

У лісах, на ґрунті, серед вересу (*Caluna vulgaris*), на пасовиськах. Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

4. *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Sogn. (*Clavaria subtilis* Fr., *C. macrospora* Fr.) — клавулінопис тонкий (рис. 52). Плодові тіла поодинокі або гру-

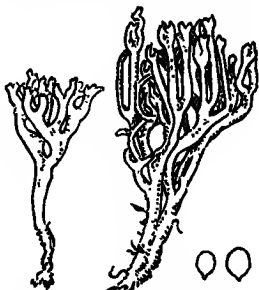


Рис. 52. *Clavulinopsis subtilis* — клавулінопис тонкий. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

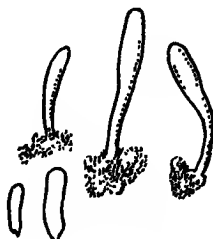


Рис. 53. *Clavulinopsis vernalis* — клавулінопис весняний. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

пами, деревовидно розгалужені, 1,5—4 μ завв., білі, згодом світло-жовтуваті, з нечисленними дихотомічно розгалуженими, на верхівці пригостреними відгалуженнями, з ніжкою 0,8—1,5 μ завд., 0,5—2 μ у діам. Тканина плодового тіла біла, щільна. Базидії 25,2—31,5 \times 4,2 μ , з 2 спорами. Спори безбарвні, широкоовальні або майже яйцевидні, 3,5—4,5 \times 3—3,5 μ .

У лісах та на луках, на ґрунті.

Ростоцько-Опільські Ліси.

5. *Clavulinopsis vernalis* (S c h w.) C o r n. (*Clavaria vernalis* S c h w.) — клавулінопис весняний (рис. 53). Плодові тіла великими групами, прості, видовжено-булавовидні, 0,5—1,2 μ завв., 0,1—0,2 μ завш., з тупою або гострою, зрідка роздвоєною верхівкою, жовто-вохряні, оранжеві, оранжево-рудуваті, з нечітко диференційованою білуватою ніжкою. Тканина плодового

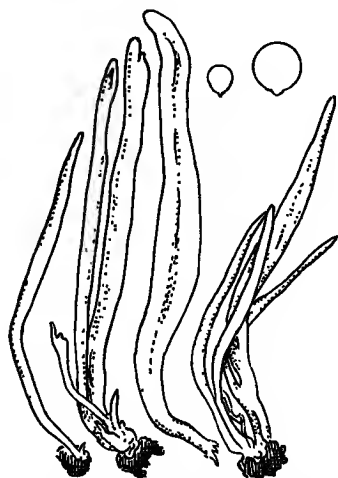


Рис. 54. *Clavulinopsis fusiformis*—клавулінопис веретеновидний. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).



Рис. 55. *Mucronella calva* — мукронела гола:

а — плодові тіла, б — поздовжній розріз через верхівку шляпа, в — спори, г — базидії, д — гіфи (Николаева, 1961, Пармасто, 1965).

тіла жорсткувата, гнучка. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні, циліндрично-овальні, циліндричні, трохи зігнуті, гладенькі, 8—11 \times \times (1,5) 2—3 μ .

В півках з протонем мохів та синьозелених водоростей, на ґрунті; симбіотуючи з водоростями, утворює базидіолишайник.

6. *Clavulinopsis fusiformis* (F r.) C o r n. (*Clavaria fusiformis* F r.) — клавулінопис веретеновидний (рис. 54). Плодові тіла тісними групами, пучками, в яких зростаються основами, прості, циліндричні, циліндрично-булавовидні, (3) 5—14 μ завв., 0,2—1,2 μ завш.; часом поздовжньо-жолобчасті, з віком сплюснені, з гоструватою, рідше тупою, іноді роздвоєною верхівкою, крихкі, з порожниною; жовтуваті, рідше оранжеві або бурувато-жовті, на кінцях буріючі, біля основи біло-волохаті. Тканина плодового тіла жовта, гіркувата, без запаху. Гіфи 2,1—6,3 μ завт., тонкостінні, з пряжками. Базидії до основи нитковидно звужені. Спори безбарвні або злегка жовтуваті, широкоовальні, кулясті, до основи сосочковидно звужені, гладенькі, 5—9 \times 4,5—8,5 μ .

У лісах, на відкритих місцях, у траві, на ґрунті, групами.

Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Mucronella*¹ Ф г.— мукронела (рис. 55)

Плодові тіла без підстилки, поодинокі або групами, до 3 мм завд., шиповидні, циліндричні, шоловидні, конусовидні, нахилені (звисаючі), прості, зрідка з 2—3 відгалуженнями на верхівці. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, з пряжками, злегка здуті, без вторинних перегородок. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні, від еліпсовидних до кулястих, гладенькі, 2—6,5 (7) × 2—3,5 (4) μ.

На гнилій деревині та корі різних дерев, зрідка на трутовиках.
В УРСР 1 вид.

Mucronella calva (F r.) F r. [*M. aggregata* (F r.) F r.]— мукронела гола (рис. 55). Плодові тіла поодинокі або групами, шоловидні, ламкі, 0,5—3 мм завд., прості або з 2—3 відгалуженнями на верхівці, білі або кремуваті, сухі — брудно-жовті. Базидії 10—18 × 3,5—5 μ. Спори еліпсовидні або яйцевидні, 3,6—5 (7) × 2—3,5 (4) μ.

На гнилій деревині та корі, на старих трутовиках.
Закарпаття, Карпати, Крим.

Рід *Pterula* Ф г.— птерула (рис. 56—57)

Плодові тіла прості або з численими тонкими, нитковидними, на верхівці пригостреними відгалуженнями, з тонкою короткою ніжкою. Тканина плодового тіла шкіряста, суха—майже роговидна. Гіфи товстостінні

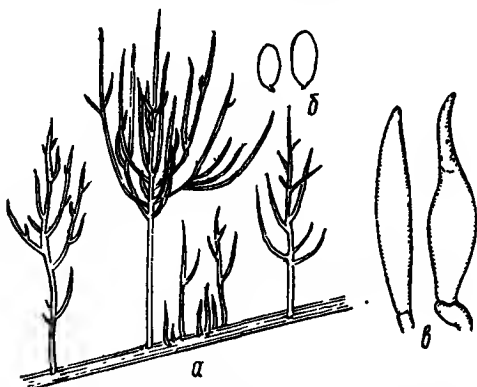


Рис. 56. *Pterula debilis* — птерула слабка:
а — плодові тіла, б — спори, в — цистиди (Пармасто, 1965)

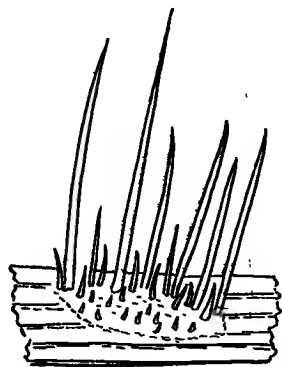


Рис. 57. *Pterula gracilis* — птерула струнка. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

(скелетні) без перегородок і тонкостінні (генеративні) з перегородками і здебільшого з пряжками. У деяких видів є тонкостінні цистиди. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні, іноді жовтуваті, еліпсовидні до майже кулястих, гладенькі.

На залишках трав'янистих рослин, на гниючій деревині, на ґрунті.
В УРСР 1 вид.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла 0,2—1 см завв., до 0,3 мм у діам., прості, булавовидні, білі 1. *P. gracilis* — птерула струнка
- Плодові тіла 0,36—6 см завв., дуже розгалужені, блідо- або рожевувато-вохряні, блідо- або рожевувато-буруваті 2. *P. subulata* — птерула шоловидна

¹ Рід *Mucronella* недостатньо вивчений, деякі автори вважають, що він належить до родини Нудпасеє. Ми приєднуємось до авторів, які вважають рід *Mucronella* належним до родини Clavariaceae.

1. *Pterula gracilis* (B. et Desm.) Corner [*Pistillaria aculina* (Qué l.) Pat.] — птерула струнка (рис. 57). Плодові тіла 0,2—1 см завв., 0,2 (0,3) мм у діам., прості, булавовидні, з пригостреною верхівкою, тісними групами, зрідка поодинокі, білі. Цистиди численні, тонкостінні, 25—40 × 5—8 μ, часом невиразні. Базидії з 2 спорами. Спори безбарвні, видовжено-овальні, гладенькі, 9—16 × 4—7 μ.

На відмерлих стеблах і листках трав'янистих рослин у вологих місцях. В УРСР не виявлено.

2. *Pterula subulata* Fr. [*Clavulinopsis propera* (Bour d.) Corn] — птерула шиловидна. Плодові тіла 3—6 см завв., розгалужені, блідо- або рожевувато-вохряні або рожевувато-буруваті, з часом бурі, сухі — іржаві або бурі; хрящуваті. Відгалуження численні, нитковидні, тонкі, гнучкі, з торочкуватими кінцями. Ніжка 1 см завд., до 3 мм у діам. Спори яйцевидні або мигдалевидні, безбарвні, 5,5—7,5 (8) × (3) 3,5—4,7 μ, гладенькі.

У лісах, парках, зрідка в садах.

Правобережне Полісся, Західний та Правобережний Лісостеп.

Рід *Pistillaria* Fr. — пістиларія (рис. 58—59; табл. 4)

Плодові тіла дрібні, до 3 см завв., прості, зрідка розгалужені. Спороутворююча частина булавовидна, куляста або циліндрична, світла або яскраво забарвлена, б.-м. чітко відмежована від нитковидної стерильної ніжки. Тканина плодового тіла соковито-восковидна, іноді желатинозна, суха — роговидна. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, здуті, з пряжками або без них, без вторинних перегородок. Цистидіоли і каулоцистиди є. Базидії з (1) 2—4 спорами. Спори циліндричні, до кулястих, безбарвні, гладенькі, іноді з кількома краплями.

На залишках різних рослин, зрідка на ґрунті.

В УРСР 3 види.

Примітка. Деякі види роду *Pistillaria* подібні до видів з родів *Typhula* та *Pterula*, але види роду *Typhula* розвиваються на склероціях і крім того, гіфи у представників *Typhula* та *Pterula* різних типів, а у *Pistillaria* однотипні.

Ключ для визначення видів

- 1. Плодові тіла забарвлені 2
- Плодові тіла білі. Спори яйцевидні, 5—6 × 2—3 μ
 - 1. *P. pusilla* — пістиларія маленька
- 2. Плодові тіла рожеві, червонувато-рожеві або іржаво-червоні. Спори еліпсовидні або видовжено-овальні, 5—7 μ завш.
 - 2. *P. micans* — пістиларія виблискуюча
- Плодові тіла жовтуваті або рожевувато-жовті. Спори видовжено-овальні, 2,5—3,5 μ завш.
 - 3. *P. typhuloides* — пістиларія тифуловидна

1. *Pistillaria pusilla* Fr. (*P. ovata* Fr.) — пістиларія маленька (рис. 58). Плодові тіла 0,5—6 мм завв., видовжено-булавовидні або циліндричні, пригострені або тупі, білі, гладенькі. Ніжка до 2 мм завд., зрідка роздвоєна, часом нечітко відмежована від спороутворюючої частини. Базидії з 4 спорами. Спори яйцевидні, 5—6 × 2—3 μ, безбарвні, гладенькі. На відмерлих листках дерев та кущів ожини сизої (*Rubus caesius*).

Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

2. *Pistillaria micans* Fr. — пістиларія виблискуюча (табл. 4, 2). Плодові тіла дуже дрібні (0,3) 1—4 мм завв. Спороутворююча частина (0,2) 0,5—2,5 мм завд. і 0,1—0,5 мм у діам., булавовидна, оберненояйцевидна і рожево- або жовтувато-червона, коричнювата. Ніжка циліндрична, 0,5—8 мм завд., 0,25 мм у діам., білувата або жовтувато-рожева, прозора. Гіфи 2—5 μ завт., з пряжками. Базидії з 2, рідше 4 спорами. Спори еліпсовидні або видовжено-овальні, до основи звужені, 8—13 × 5—7 μ.

На відмерлих стеблах і листках трав'янистих рослин.

Правобережне Полісся, Західний Лісостеп.

3. *Pistillaria typhuloides* (Р е с к) В у р т — пістиларія тифуловидна (рис. 59). Плодові тіла поодинокі або групами, майже драглисті, сухі — роговидні, циліндричні або видовжено-булавовидні, 2—5 (8) мм завв., прості або з

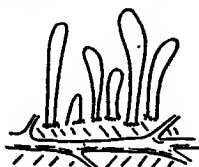


Рис. 58. *Pistillaria pusilla* — пістиларія маленька. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

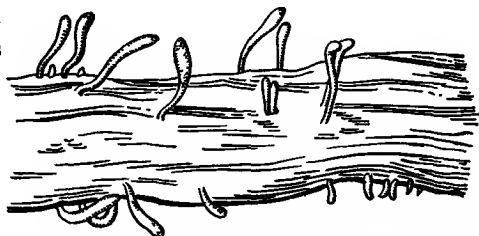


Рис. 59. *Pistillaria typhuloides* — пістиларія тифуловидна. Плодові тіла (Пармасто, 1965).

1—2 відгалуженнями при основі, жовтуваті, згодом іноді рожевувато-жовті. Спороутворююча частина 0,5—1,5 (2,5) мм у діам. Ніжка прозора, короткоопушена. Спори видовжено-овальні, 6—8 (10) × 2,5—3 (3,5) м, з 1—2 краплями.

На відмерлих стеблах трав'янистих рослин.

Закарпаття, Карпати.

Примітка. Видом близьким до *P. typhuloides*, є *Pistillaria petasites* І м а і — пістиларія кременова, виявлений на гниючих стеблах трав'янистих рослин. Відмінною ознакою його є лише вузчі спори — 6—8 (10) × 2,5—3,5 м.

Рід *Lentaria* С о г п — лентарія (рис. 60—61)

Плодові тіла утворюються на скупченнях білого або жовтуватого, здебільшого тяжистого міцелію, переважно дуже розгалужені (в нижній частині поліхотомічно, у верхній — дихотомічно), іноді прості, видовжено-булавовидні, білі, кремові, рожевуваті, рожевувато-вохряно-жовті, згодом у деяких видів фіолетово-пурпурові, винно-червоні, буруваті, сухі — бурі, оливково-вохряні; з численними відгалуженнями, на кінцях гострими, світлішими, зрідка темнішими, іноді майже білими. Тканина плодового тіла гнучка, щільном'ясиста або шкіряста, при висиханні — тверда, часом роговидна, гірка. Гіфи б.-м. однотипні, з пряжками, здуті, спочатку тонкостінні, без вторинних перегородок, згодом товстостінні. Цистид немає. Базидії булавовидні, з 4 спорами. Спори безбарвні або трохи жовтуваті, гладенькі, еліпсоподібні, циліндричні, здебільшого без крапель.

У лісах, на гнилій деревині хвойних і листяних дерев, на гнилому листі, хвої, шишках.

В УРСР 1 вид.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла дрібні, 0,5—1,4 см завв., прості, циліндрично-веретеновидні або булавовидні. Спори 4,5—7,5 × 1,8—3 м 1. *L. mucida* — лентарія слизиста
- Плодові тіла розгалужені 2
2. Плодові тіла до 6 см завв., слабо або дуже розгалужені, на скупченні тяжистого білого міцелію. Спори 10—18 × 3—6 м 2. *L. soluta* — лентарія проста
- Плодові тіла до 6 см завв., 3—4 рази дихотомічно розгалужені. Спори 5—5,5 × 2,5—3 м 3. *L. albo-vinacea* — лентарія біло-винно-червона

1. *Lentaria mucida* (Fr.) C o g n. (*Clavaria mucida* Fr.) — лентарія слизиста (рис. 60). Плодові тіла численними групами на тонкій слизуватій зеленій плівці з гіф та водоростей, часом скупчуються на площі в декілька метрів; дрібні, 0,5—1,4 см завв., 0,2—2 мм у діам.; прості, зрідка на верхівці розгалужені, циліндрично-веретеновидні або булавовидні; білі, кремуваті, рожевуваті, згодом буруваті; щільні, сухі — майже роговидні. Спори безбарвні, видовжено-овальні, гладенькі, $4,5\text{--}7,5 \times 1,8\text{--}3 \mu$.

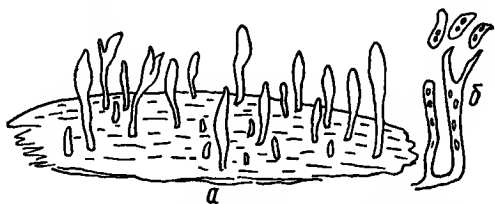


Рис. 60. *Lentaria mucida* — лентарія слизиста:

а — плодові тіла, б — базидії та спори (Пармасто, 1965; Bresadola, 1932).

З водоростями утворює базидіолишайник.

У вологих лісах, на гнилих стовбурах хвойних, рідше листяних дерев. Карпати.

2. *Lentaria soluta* (Karst.) Pil. [*Lentaria byssiseda* (Bres.) C o g n.] — лентарія проста (рис. 61). Плодові тіла на скупченні білуватого важкого міцелію, групами, 0,5—6 см завв., 1—4 см завш., слабо або дуже куштовидно розгалужені, з ніжкою; кремуваті, згодом рожевуватого-вохряно-жовті, зрідка іржаві; з тонкими, на кінцях гострими білуватими або жовтуватими відгалуженнями. Спори безбарвні, циліндрично-овальні, гладенькі, $10\text{--}18 \times 3\text{--}6 \mu$.

В лісах на гниючих гілках та деревині листяних і хвойних дерев.

3. *Lentaria albo-vinacea* Pil. — лентарія біло-винно-червона. Плодові тіла 3—4 рази дихотомічно розгалужені, до 6 см завв., поодинокі, зрідка групами; молоді-білі, прозорі (майже гіалінові), згодом жовтуватого-вохряні, з віком стають фіолетово-пурпурові або винно-червоні; сухі — оливково-вохряні; з відга-



Рис. 61. *Lentaria soluta* — лентарія проста. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

луженнями на кінцях, гострими, білими або гіаліновими. Спори еліпсо-видні, $5\text{--}5,5 \times 2,5\text{--}3 \mu$.

В лісах на гниючих стовбурах осики, зрідка ялини та ялиці.

Рід *Clavaria* Fr. em. C o g n. — клаварія (рис. 62—63)

Плодові тіла прості, зрідка з коротко-лопатевидно-розгалуженою верхівкою (лише у *Clavaria argillacea*), поодинокі, частіше групами, іноді тісними (пучком); часто м'ясисті, крихкі, сірі, рожеві, червонуваті, пурпурові, фіолетові, бурі, рідше жовті. Ніжка здебільшого нечітко відмежована від спороутворюючої частини плодового тіла. Гіфи б.-м. однотипні, тонкостінні, здуті, з вторинними перегородками, без пружок. Цистиди бувають дуже рідко (лише у *C. purpurea*), зрідка є цистидіоли. Базидії з 4, рідше з 2 спорами. Спори безбарвні, гладенькі, злегка шорсткі, циліндрично-овальні до кулястих, часто з численними краплями.

На ґрунті, рідше на залишках деревини.

В УРСР 1 вид.

1. Плодові тіла (2) 6—12 (15) см завв., прості, циліндричні або видовжено-веретеновидні, часто звивисті або зігнуті. Ніжка нечітко відмежована. Спори (4,5) 5—7 × (2,5) 3—4 μ 1. *C. vermicularis* — клаварія червовидна
- Плодові тіла (1) 2—8 (11) см завв., прості, циліндричні, видовжено-булавоподібні, зрідка з коротко-лопатевидно-розгалуженою верхівкою, з чітко відмежованою, інтенсивніше забарвленою ніжкою. Спори (6) 9—13 × (4) 4,5—6 (7) μ 2. *C. argillacea* — клаварія блідо-бура
1. *Clavaria vermicularis* Fr. (*C. fragilis* Fr.) клаварія червовидна (рис. 62). Плодові тіла (2) 6—12 (15) см завв., тісними групами (пучком з 20—50 екз.), зрідка поодинокі, циліндричні або видовжено-веретеновидні, часто звивисті або зігнуті, білі, з жовтуватою верхівкою, згодом блідо-жов-

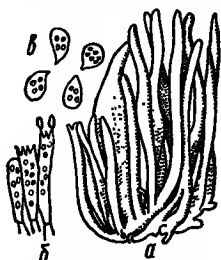


Рис. 62. *Clavaria vermicularis* — клаварія червовидна: а — плодове тіло, б — базидії, в — спори (Пармасто, 1965)

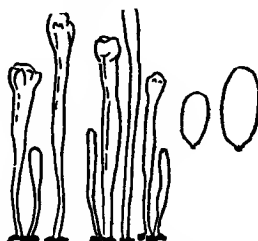


Рис. 63. *Clavaria argillacea* — клаварія блідо-бура. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

ті, щільні, з віком з порожниною, дуже ламкі. Ніжка нечітко відмежована. Спори безбарвні, еліпсоподібні або мигдалевидні, гладенькі, (4,5) 5—7 × (2,5) 3—4 μ, зрідка з краплями.

У лісах та на відкритих місцях, на ґрунті.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Примітка. Близьким видом є *Clavaria fumosa* Fr. — клаварія димчаста. Плодові тіла тісними групами (пучком), 1,5—14 см завв., прості, циліндричні, циліндрично-булавоподібні, прямі або часом зігнуті, кремоваті, сіруваті, з віком стають брудно-бурі з білуватою основою, щільні, старі з порожниною. Ніжка не відмежована. Тканина плодового тіла крихка, білувата. Спори еліпсоподібні або мигдалевидні, 5—8 × (2,5) 3—4 μ.

На луках, рідше в лісах, на ґрунті.

2. *Clavaria argillacea* Fr. (*C. subfalcata* Atk.) — клаварія блідо-бура (рис. 63). Плодові тіла (1) 2—8 (11) см завв., поодинокі або тісними групами (пучком); прості, циліндричні, видовжено-булавоподібні; іноді з борозенчастю (з 1—2 борозенками, зрідка з коротко-лопатевидно-розгалуженою верхівкою; білувато-, лимонно- або сірчано-жовті, рожевувато-кремові, жовтувато-буруваті, з чітко відмежованою, до 1,5 см завд., інтенсивніше забарвленою ніжкою. Тканина плодового тіла жовтувата. Спори безбарвні, видовжено-овальні до циліндричних, з одного боку плоскуваті або злегка зігнуті, з краплями (6) 9—13 × (4) 4,5—6 (8) μ.

На торфовищах, на ґрунті.

Рід *Clavulina* Schroet. — клавуліна (рис. 64—67)

Плодові тіла деревовидно, кушкovidно, пальцевидно розгалужені, зрідка прості циліндричні, видовжено-булавоподібні; білі, сірі, лілувато- або пурпурово-сірі, лілувато-пурпурові або фіолетові, сірувато-червонуваті, жовтувато-буруваті, жовті, буруваті. Відгалуження плоскуваті, гладенькі,

іноді зморшкуваті, з тупою, зубчастою, гребінчастою, гребінчасто-торочкуватою верхівкою. Ніжка є або її немає. Тканина плодового тіла щільна, крихкувата, біла, білувата. Гіфн однотипні, переважно з пряжками, без вторинних перегородок (крім *C. ornatipes*). Цистид немає. Базидії одноклітинні, майже циліндричні, з 1—2 спорамн; після відділення спор — дво- або кількаклітинні, через утворення в них поперечних перегородок. Спори безбарвні (при тривалому зберіганні гербарних

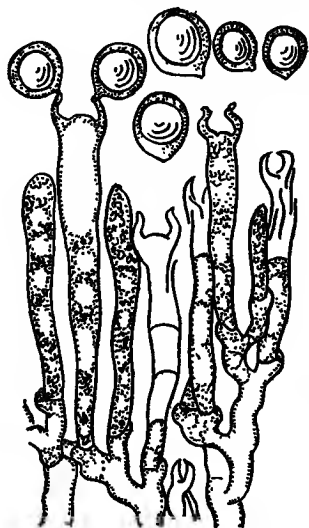


Рис. 64. *Clavulina rugosa* — клавуліна зморшкувата. Базидії та спори (Пармасто, 1965).

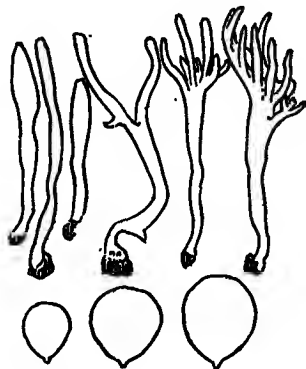


Рис. 65. *Clavulina rugosa* var. *calcyonaria* — клавуліна зморшкувата, різновид. скупчена. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

зразків спори жовтіють до вохряних), широкоовальні, кулясті, гладенькі, 5—14 μ у діам., з великою краплею.

Деякі види — їстівні гриби низької якості.

У листяних та хвойних лісах, іноді на пасовиськах, на ґрунті, дуже рідко на гнилій деревні.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Спори 9—12 (14) \times 8—12 μ . Плодові тіла 3—12 (20) см завв.; 3—6 (10) см завш.; прості або з кількома простими, на кінцях тупими або зубчастими відгалуженнями, білі, кремові, жовті або буруваті 1. *C. rugosa* — клавуліна зморшкувата
- Спори меншого розміру; відгалуження плодових тіл іншого типу 2
2. Спори 7—11 \times (5) 6,5—10 μ . Плодові тіла (1—1,5) 3—4; 5—10 см завв., дуже розгалужені; білі або жовтуваті, рожеуваті, зрідка сірі, м'ясо-червоні або буруваті. Відгалуження на кінцях гребінчасті, гребінчасто-торочкуваті, іноді гострозубчасті 2. *C. cristata* — клавуліна гребінчаста
- Відгалуження не гребінчасті 3
3. Спори 7—11 (12) \times 6—8 μ . Плодові тіла 2—6 см завв., дуже розгалужені, лілуватопурпурові, фіолетові, до основи світліші або білуваті. Відгалуження гладенькі, згодом дрібнозморшкуваті, на кінцях тупі або зубчасті 3. *C. amethystina* — клавуліна аметистова
- Спори 6,5—11 \times 6—10 μ . Плодові тіла 2,5—10 см завв., дуже розгалужені, сірі, часом лілуваті або пурпурово-сірі; відгалуження на кінцях тупі, зрідка пригострені, іноді плоскуваті, зубчасті 4. *C. cinerea* — клавуліна попелясто-сіра

1. *Clavulina rugosa* (Fr.) Schoet. [*Clavaria rugosa* (Fr.)] — **клавуліна зморшкувата** (рис. 65). Плодові тіла 4—12 (20) см завв., 3—6 (10) см завш., поодинокі або групами, м'ясисті, ламкі; прості або з кількома простими, на кінцях тупими або зубчастими, іноді звивистими або хвилястими, поздовжньо-дрібнозморшкуватими або жолобчастими відгалуженнями; білі, кремові, жовті або буруваті, сухі — жовті або вохряно-жовті. Ніжка 2—4 см завд. або не диференційована. Гіфи з пряжками. Базидії з 2 спорами. Спори безбарвні, широко-яйцевидно-овальні або кулясті, 9—12 (14) × 8—12 μ.

Істівний гриб низької якості.

Дуже варіабільний вид.

У лісах або на пасовиськах, на ґрунті.

Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Clavulina cristata* (Fr.) Schroet. (*Clavaria cristata* Fr.) — **клавуліна гребінчаста** (рис. 66). Плодові тіла 1—1,5; 3—4; 5—10 см завв., поліхотомічно або дихотомічно дуже розгалужені, білі, жовтуваті, рожевуваті, зрідка сірі, м'ясо-червоної або буруваті, з численними, на кінцях гострими, гребінчастими або гребінчато-торочкуватими, іноді пальчастими або шиловидними

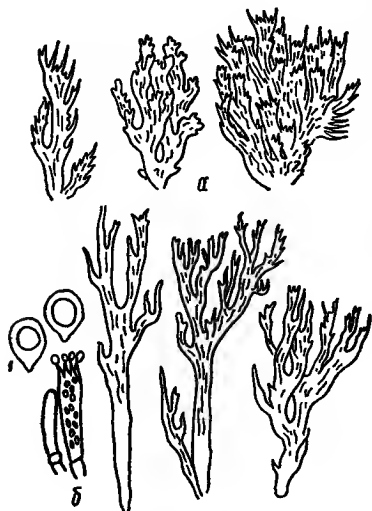


Рис. 66. *Clavulina cristata* — клавуліна гребінчаста:

а — плодові тіла, б — базидії та спори (Пармасто, 1965; Bresadola, 1932).

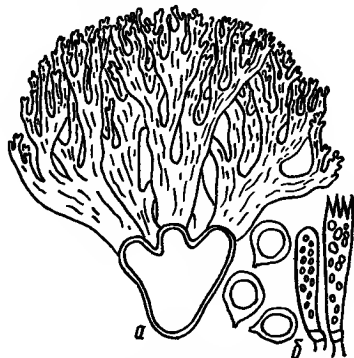


Рис. 67. *Clavulina cinerea* — клавуліна попелясто-сіра:

а — плодове тіло, б — базидії та спори (Пармасто, 1965; Bresadola, 1932).

відгалуженнями. Ніжка 0,5—6 см завд., зрідка не диференційована. Спори безбарвні, широкоовальні або майже кулясті, гладенькі, 7—11 × (5) 6,5—10 μ.

Дуже варіабільний вид.

Істівний гриб низької якості.

В листяних та хвойних лісах, іноді на відкритих місцях, на ґрунті, зрідка на дуже гнилій деревині.

3. *Clavulina amethystina* (Fr.) Donk (*Clavaria amethystina* Fr.) — **клавуліна аметистова**. Плодові тіла 2—6 см завв., поодинокі або групами, дуже розгалужені, ламкі, лілуватопурпурові, фіолетові, іноді з буруватим відтінком, до основи світліші або білуваті, з численними циліндричними, гладенькими, згодом дрібнозморшкуватими, тупими або зубчастими відгалуженнями. Ніжка 1—1,5 см завд., 0,5—0,8 см у діам., часом відсутня. Тканина жорстка. Гіфи з пряжками, 4,2—6,3 μ завт., з перегородками. Спори безбарвні, яйцевидно-овальні або майже кулясті, 7—11 (12) × 6—8 μ, гладенькі.

Істівний гриб низької якості.

В листяних лісах на ґрунті.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

4. *Clavulina cinerea* (Fr.) Schroet [*Clavaria cinerea* Fr., *Ramaria cinerea* (Fr.) Gray] — **клавуліна попелясто-сіра** (рис. 67). Плодові тіла 2,5—10 см завв., поодинокі або групами, дуже розгалужені (внизу поліхотомічно, вгорі дихотомічно), з циліндричними або злегка приплюснутими, поздовжньоозморшкуватими, на кінцях зубчастими (не гребінчастими), тупими, іноді гострими відгалуженнями; сірі, лілуваті або пурпурово-сірі, сухі — на кінцях часто буруваті. Ніжка 0,5—3 см завд., 2—6—(10) мм у діам., біла або кольору спороносної частини плодового тіла, іноді ніжки немає. Гіфи з пряжками, 4,2—8,4 μ у діам., з перегородками. Тканина плодового тіла часом із сильним запахом. Спори широкоовальні або майже кулясті, безбарвні, 6,5—11 × 6—10 μ, гладенькі.

Дуже варіабільний вид.

У листяних та хвойних лісах, на ґрунті, зрідка на дуже гнилій деревині.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний Лісостеп.

Під *Sparassis* Fr.— спарасис (рис. 68; табл. 5)

Плодові тіла від основи дуже розгалужені (зовні нагадують цвітну капусту), великі, м'ясисті (сухі — майже роговидні), білуваті, жовті або вохряно-жовті. Відгалуження плоскуваті, лопатевидні, з хвилястим, часом зубчастим краєм. Гіфи однотипні, тонкостінні або товстостінні, іноді здуті. Гіменіальний шар вкриває всю поверхню відгалужень, але краще розвинений з нижнього боку. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні або жовтуваті, гладенькі, еліпсоподібні або яйцевидні.

Паразити на коренях хвойних і листяних дерев, зрідка на опалих гілках хвойних дерев.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Відгалуження плоскі, із зубчастим краєм. Ніжка темна. Спори еліпсоподібні. Плодові тіла від світло-жовтих до буруватих 1. *S. crispa* — спарасис кучерявий
- Відгалуження по краю без зубців. Ніжка біла. Спори яйцевидні. Плодові тіла солом'яно-жовті 2. *S. laminosa* — спарасис пластинчастий

1. *Sparassis crispa* (Fr.) Fr. [*S. ramosa* (Schaeff.) Schroet.] — спарасис кучерявий (рис. 68; табл. 5, 1). Плодові тіла 10—40 см у діам., кремові, вохряно-жовті, з віком буруваті, з короткою товстою темною ніжкою. Відгалуження плоскуваті, тонкі, з кучерявим зубчастим краєм. Тканина плодового тіла біла. Гіфи тонко- або товстостінні, здуті. Спори жовтуваті, еліпсоподібні, 5—7,5 × 3—5 μ.

Добрий їстівний (молоді плодови тіла).

У хвойних лісах, на корінні або стовбурах (при основі) сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*), ялиці (*Abies*), кедра (*Cedrus*).

Карпати, Західне та Лівобережне Полісся, Гірський Крим.

2. *Sparassis laminosa* Fr.— спарасис пластинчастий. Плодові тіла розгалужені, солом'яно-жовті, з гладенькими цілокрайми (не зубчастими) відгалуженнями, з білою ніжкою. Спори яйцевидні.

В листяних та мішаних лісах, на корінні та стовбурах (при основі) дуба (*Quercus*).

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Aphelaria* C o g n. — афеларія (рис. 69)

Плодові тіла до 7 см завв., з численними плоскими, надрізнаними, лопатевидними відгалуженнями; шкірясті, білі, жовтуваті, світло-м'ясо-червоні або буруваті. Гіфи б.-м. однотипні, безбарвні, з видовженими клітинами, іноді з пряжками. Базидії з 2—4 спорами. Спори безбарвні, видовжено-овальні, іноді майже кулясті, гладенькі.

На ґрунті або на деревині.

В УРСР видів роду не виявлено.

Aphelaria tuberosa (Grev.) Cogn. [*Thelephora tuberosa* (Grev.) Fr., *Stereum tuberosum* (Grev.) Mass.] — афеларія бульбоносна (рис. 69). Плодові тіла поодинокі або групами, до 7 см завв., щільні, брудно-білі, кремові, жовтуваті, жовтувато-сіруваті, з численними плоскими, надрізнаними,



Рис. 68. *Sparassis crispa* — спарасис кучерявий. Плодове тіло і спори (Пармасто, 1965).

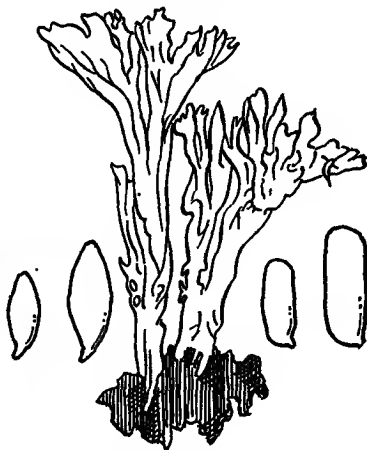


Рис. 69. *Aphelaria tuberosa* — афеларія бульбоносна. Плодові тіла і спори (Пармасто, 1965).

лопатевидними, на кінцях білими відгалуженнями; здебільшого з чіткою білою або білуватою ніжкою, до 3 см завд., 0,2—0,4 см у діам. Тканина плодового тіла білувата, без запаху. Спори безбарвні, видовжено- або циліндрично-овальні, веретеновидні, гладенькі, дрібнозернисті, $15\text{--}20 \times 5,5\text{--}7,5 \text{ м}$.

У лісах, на відкритих місцях, на ґрунті в траві.

Рід *Clavicornona* D o t y — клавікорона (рис. 70—71)

Плодові тіла на волокнистому або повстистому міцеліальному плетиві, прямостоячі, кущовидно дуже розгалужені, світло-жовті, вохряно-жовті, буруваті, часом лілуватобуруваті. Відгалуження численні, видовжено-булавовидні, з чашовидною, по краю зубчастою верхівкою, від якої проліферують нові відгалуження. Гіменіальний шар восковидно-слизистий, гладенький, утворюється лише на одній, оберненій донизу поверхні відгалужень. Тканина плодового тіла жорстко-желатинозна або волокнисто-шкіряста, гірка. Гіфи б.-м. однотипні, тонко- або товстостінні, здуті, з пряжками. Цистиди є або їх немає. Глецистиди великі, занурені, майже не виступають над гіменієм. Спори безбарвні, широкоовальні або кулясті, тонкостінні, гладенькі, 3—6 м завд.

На гнилій деревині, іноді на ґрунті.

В УРСР 1 вид.

Clavicornona pyxidata (Fr.) Doty (*Clavaria pyxidata* Fr.) — клавікорона глечиковидна (рис. 71). Плодові тіла 2—10 (13) см завд., 1,5—8 см завш., на волокнистому або повстистому міцеліальному плетиві, кущовидні, з короткою ніжкою, з численними дуже розгалуженими відгалуженнями,

з чашовидною, по краю зубчастою верхівкою; світло-жовті, червонувато-жовті, згодом вохряні, жовто-бурі, при висиханні чорніють. Тканина плодового тіла біла, еластична, тверда, перечногостра. Цистиди $18-45 \times 4-7 \mu$, безбарвні, веретеновидні, майже циліндричні, гострі, тонкостінні. Глеоцистиди $300-500 \mu$ завд., $5-8 \mu$ у діам. Спори безбарвні, еліпсовидні, гладенькі, $(3,5) 4-5 \times 2-3 \mu$.

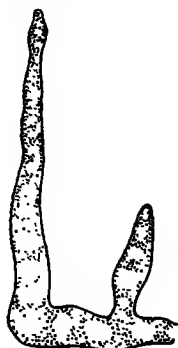


Рис. 70 *Clavicornia* sp.—клатві-корона. Глеоцистиди (Пармасто, 1965).

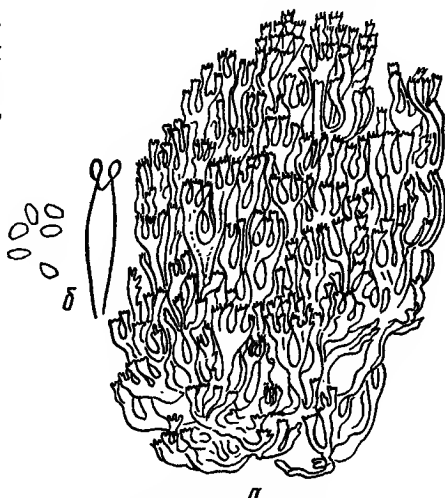


Рис. 71. *Clavicornia pyxidata* — клатві-корона глечиковидна:
а — плодове тіло, б — базидія та спори (Пармасто, 1965).

У лісах, парках на гниючій деревині листяних дерев, переважно осики (*Populus tremula*), тополі (*Populus*) і верби (*Salix*).

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

РОДИНА HYDNACEAE — ГІДНОВІ

Плодові тіла різної форми та розміру, розпростерті, кірочковидні, часто перетинчасті, розпростерто-відігнуті (край шапковидно відгинається); у вигляді шапки, сидячої або на ніжці; зрідка деревовидно або кушовидно розгалужені (кораловидні); м'ясисті, шкірясті, дерев'янисті. Шапки віяло-видні, лійковидні, черепашковидні, б.-м. увігнуті, опукло- або плоско-розпростерті; голі, гостро-щетинисті, лускаті або жорсткоповстисті; поодинокі або групами, черепичасто розташовані. Ніжка бічна, центральна, ексцентрична, іноді невиразна. Гіменофор одношаровий, дуже рідко багатошаровий (лише у *Sclerodon strigosus* та *Hericum schestunovii*); зернистий, бородавчастий, горбкуватий, шипастий, зубчастий, складчастий, зрідка видовжено-комірчастий з анастомозами. Базидії булавовидні, з 4, рідше 2 спорами. Цистиди здебільшого є, зрідка їх немає, розміщені серед базидій у всьому гіменіальному шарі або скупчені пучком на верхівці бородавок та шипів. Спори безбарвні або забарвлені, гладенькі, шорсткі, шипасті, бородавчасті, зірковидно-бородавчасті або шипасті; циліндричні, широко-овальні, кулясті, кутасто-кулясті; амілоїдні або не амілоїдні.

Сапрофіти, зрідка паразити.

У лісах переважно на відмерлих, зрідка на живих стовбурах, гілках, на деревині, корі, на ґрунті.

У видів окремих родів одночасно з базидіоспорами в гіменіальному шарі відбувається розвиток конідій так званих схизоспор. За даними деяких авторів, зрідка трапляються види (*Hericum ptychogasteroides* Nikol.)¹

¹ В СРСР *H. ptychogasteroides* виявлено на відмерлому стовбурі дуба в Уссурійському краї, в УРСР гриб невідомий.

зі стерильним гіменофором, в якому немає базидій з базидіоспорами. В тканині шипів у цього виду утворюються амілоїдні макро- та мікроклітини (Николаєва, 1961).

Ключ для визначення родів

1. Плодові тіла розпростерті 2
- Плодові тіла розпростерто-відігнуті або у вигляді сидячої шапки, або шапки з центральною, ексцентричною, бічною, іноді невиразною ніжкою, або деревовидно розгалужені 9
2. Спори амілоїдні, цистиди є в гіменіальному шарі 3
- Спори не амілоїдні. Цистиди утворюються в гіменіальному шарі або їх немає 4
3. Плодові тіла розпростерті, м'ясисті, світлозабарвлені, з нахиленими зігнутими шипами; утворюються дуже рідко¹. Спори безбарвні, гладенькі *Hericium* — герицій (стор. 74)
- Плодові тіла розпростерті, жорсткоповстисті, темнозабарвлені; шипи не нахилені. Спори шорсткі, безбарвні *Sclerodon* — склеродон² (стор. 77)
4. Цистид немає в гіменіальному шарі, іноді є цистидіоли 5
- Цистиди утворюються в гіменіальному шарі 6
5. Цистид немає в гіменіальному шарі. Гіменофор дрібнозернистий, бородавчастий або шипастий. Плодові тіла тонкі, кірчочковидні, восковидні. Спори, безбарвні, шипасті, шорсткі або гладенькі *Grandinia* — грандинія (стор. 78)
- В гіменіальному шарі іноді є цистидіоли. Гіменофор шипастий; шипи желатинозні, прості або розгалужені. Спори безбарвні, гладенькі *Sarcodontia* — саркодонтія (стор. 79)
6. Цистиди скупчені пучком (китичковидно) на верхівці шипів та бородавок, іноді утворюються серед базидій у всьому гіменіальному шарі *Odontia* — одонція³ (стор. 81)
- Цистиди не утворюють пучків на верхівці шипів та бородавок 7
7. Гіменофор шипастий, зубчастий, з анастомозами біля основи шипів та зубців, зрідка звивисто-пластинчастий, місцями, переважно по краю плодового тіла, переривчасто-комірчастий. Шипи та зубці кремуваті. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні, зрідка майже кулясті, 4—7 μ завд⁴. *Irpex* — ірпекс (стор. 89)
- Гіменофор іншого типу 8
8. Гіменофор шипастий. Шипи кольору шкіри або руді. Спори безбарвні, гладенькі, широкоовальні, зрідка майже кулясті, (2) 3—5 μ завд. *Mycoleptodon* — міколектодон⁵ (стор. 90)
- Гіменофор шипастий, зубчастий, зрідка бородавчастий, складчастий. Плодові тіла розпростерті⁶, м'ясисті, восковидні, поодинокі або зливаються. Спори безбарвні, гладенькі *Radulum* — радул⁷ (стор. 95)

¹ Типовим для видів роду *Hericium* є плодові тіла розпростерто-відігнуті та у вигляді сидячої або з ніжкою шапки, або деревовидно розгалужені (див. тезу 15).

² Для видів роду *Sclerodon* характерні плодові тіла розпростерто-відігнуті або у вигляді сидячих шапок (див. тезу 17).

³ За Николаєвою (1961), розпізнавання видів роду *Odontia* трудне. Великого значення діагностичними ознаками є: розмір та форма спор, цистид та інкрустація останніх.

⁴ У одного з відомих в СРСР видів (*I. foliaceo-dentatus* Nikolaev) спори 4,5—5 \times \times 2,4—2,5 μ .

⁵ У одного з відомих в СРСР видів (*M. dichrous* Pers. Bourd. et Galz.) спори 4—6 \times 3,5—4,3 μ .

⁶ Крім *Radulum pallidum*, у якого плодові тіла розпростерто-відігнуті, та *R. pendulum*, у якого утворюються шапки з бічною або ексцентричною ніжкою.

⁷ Виду роду *Radulum* за будовою гіменофора подібні до деяких телефорових грибів, наприклад до роду *Peniophora* (до *P. mutata*) та до роду *Corticium* (до *C. bombycinum*). Роди *Radulum*, *Odontia*, *Mycoleptodon* та *Irpex* морфологічно близькі. Спільною для видів згаданих родів ознакою є наявність цистид (Николаєва, 1961).

- 9 (1). Спори кутасто-бородавчасті, зірковидно-бородавчасті, зірковидно-шипасті. Плодові тіла у вигляді шапок з центральною, ексцентричною, зрідка бічною або невиразною ніжкою. В лісах на ґрунті 10
- Спори іншого типу 12
10. Спори жовтуваті, коричневі, буруваті, кутасто-кулясті, широкоовальні, тупо- або нерівнобородавчасті, шипасті, горбкуваті. Плодові тіла щільном'ясисті, дерев'янисто-м'ясисті, часто тісно зростаються *Hydnellum* — гіднел (стор. 98)
- Спори безбарвні 11
11. Спори кутасто-кулясті або широкоовальні, кутасто-бородавчасті, зірковидно-шипасті, зірковидно-бородавчасті. Плодові тіла м'ясисті *Sarcodon* — саркодон (стор. 100)
- Спори тонко- або дрібношипасті. Плодові тіла у вигляді шапки з центральною або бічною ніжкою, часто зростаються по кілька, щільні, шкірясті або дерев'янисті; сухі пахнуть кумарином *Phellodon* — фелодон (стор. 101)
- 12 (9). Спори шорсткі, безбарвні, амілоїдні. Плодові тіла у вигляді шапки на довгій ексцентричній, зрідка центральній ніжці; щільні, шкірясті. Шапка та ніжка гострощетинисті. На шишках, зрідка на деревині *Auriscalpium* — аурискальпій (стор. 104)
- Плодові тіла іншого вигляду 13
13. Гриби на ґрунті в лісах. Плодові тіла у вигляді шапки з ніжкою, м'ясисті. Спори безбарвні, гладенькі *Hydnum* — гіднум (стор. 105)
- Гриби на стовбурах або деревині 14
14. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або у вигляді бічної шапки (без ніжки), часто черепичасто розміщені. Спори безбарвні, гладенькі. На живих стовбурах і на пнях різних дерев *Climacodon* — клімакодон (стор. 106)
- Плодові тіла з іншими ознаками 15
15. Плодові тіла деревовидно розгалужені або у вигляді черепичасто розмішених, сидячих або з короткою ніжкою, зрослих при основі шапок. Шипи часто зігнуті, нахилені. Спори амілоїдні, гладенькі, безбарвні, широкоовальні до кулястих. У деяких видів утворюються схизоспори¹ *Hericium* — герицій (стор. 74)
- Плодові тіла деревовидно не розгалужені; шипи не зігнуті 16
16. Цистиди є в гіменіальному шарі 17
- Цистид немає в гіменіальному шарі 18
17. Спори безбарвні, широкоовальні до кулястих, шорсткі, амілоїдні. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або у вигляді черепичасто розмішених, сидячих, часто зрослих, жорсткоповстистих темних шапок *Sclerodon* — склеродон (стор. 77)
- Спори безбарвні, циліндричні, гладенькі, не амілоїдні. Плодові тіла у вигляді сидячих або з ніжкою шапок, іноді розпростерто-відігнуті *Irpex* — ірпекс (стор. 89)
- 18 (16). Плодові тіла б.-м. м'ясисті, розпростерто-відігнуті, зрідка у вигляді віяловидних або чашечковидних з короткою ніжкою шапок. Спори безбарвні, гладенькі, до 8,9, 13, 16, зрідка до 6,5 μ завд. *Radulum* — радул (стор. 95)
- Плодові тіла шкірясті, розпростерто-відігнуті, іноді у вигляді сидячих зрідка з короткою бічною ніжкою шапок. Спори безбарвні, гладенькі, (2) 3—5 μ завд. *Mycoleptodon* — міколектодон (стор. 90)

¹ У деяких видів *Hericium* одночасно з базидіями і базидіоспорами в гіменіальному шарі відбувається розвиток макро- та мікроконідій, відомих під назвою макро- та мікросхизоспор.

Плодові тіла м'ясисті, деревовидно розгалужені або у вигляді черепи-часто розміщених, зрідка поодиноких, сидячих або з короткою ніжкою, час-то зрослих при основі шапок; дуже рідко розпростерті, розпростерто-віді-гнуті; білі, жовтувато-або рожевувато-білуваті; сухі — рудуваті. Гімено-фор шипастий, шипи здебільшого нахилені. В гіменіальному шарі є базидії зі спорами, схизоспори та цистиди. Спори безбарвні, широкоовальні, май-же кулясті, гладенькі, амілоїдні, з краплею. Схизоспори безбарвні, широ-коовальні до майже кулястих, гладенькі.

Плодові тіла у грибів з роду *Hericium* дуже різноманітні за формою. Важливою особливістю представників роду є утворення в гіменіальному

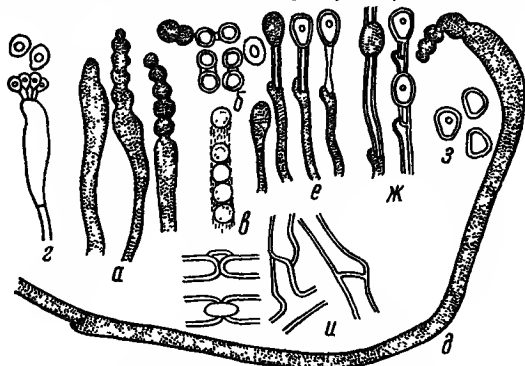


Рис. 72. *Hericium ptychogasteroides* — герицій складчастий. Розвиток схизоспор:

а — недозрілі мікросхизоспори; б — зрілі схизоспори; в — мікросхизоспори, заповнені з слизьку масу; г — базидії і базидіоспори; д — ізольована схизоциста; е — поступовий розвиток вершинних макросхизоспор; ж — інтеркалярні схизоспори; з — зрілі макросхизоспори; и — гіфи вегетативної частини плодового тіла (Николаєва, 1961)

шарі крім базидій з базидіоспорами також макро- та мікросхизоспор, які є формою вегетативного розмноження.

На думку деяких авторів, позитивно- або негативногеотропічний напрям розвитку шипів істотного значення не має, тому що у шипів одного виду спостерігається різного напрямку ріст.

Види роду *Hericium* з деревовидно розгалуженими плодовими тілами вважають більш примітивними формами роду, з яких внаслідок зростання відгалужень в процесі еволюції виникли шапковидні форми (Николаєва, 1961).

Сапрофіти, зрідка паразити на стовбурах, гілках, деревині листяних та хвойних дерев.

В УРСР 5 видів.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Плодові тіла у вигляді плоскоподушковидних або лопатевидних, переважно асиметричних шапок або деревовидно розгалужені 2
- Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті, м'якоперетинчасті; білуваті, жовтуваті, шкіряно-жовті, або вохряні; від субстрату легко відділяються; у сухому стані ламкі. Спори $4-6 \times 4-4,5 \mu$ 1. *H. fragile* — герицій ламкий
2. Плодові тіла у вигляді плоскоподушковидних або лопатевидних шапок 3
- Плодові тіла деревовидно розгалужені 4

3. Спори $5-7 \times 4,5-6 \mu$. Плодові тіла поодинокі, у вигляді округлих або видовжених плоскоподушковидних, переважно асиметричних шапок, сидячих або з ніжкоподібною основою, білих, рожевувато-білих. Шипи на частині плодового тіла
2. *H. erinaceum* — герицій їжачковий
- Спори $3,5-4 \times 3-3,5 \mu$. Плодові тіла у вигляді лопатевидних або плоскоподушковидних шапок. Шапки сидячі або з ніжкоподібною основою, переважно групами, в яких зростаються, м'ясисті, м'які; білі, рожевувато-жовтуваті; в сухому стані шкіряно-жовті, брудно-вохряні, брудно-руді
3. *H. cirrhatum* — герицій кучерявий
4. Спори $4,5-6 \times 4,5-5,5 \mu$. Плодові тіла деревовидно розгалужені, з шипами на кінцях відгалужень, білі, рожевувато-білі
4. *H. alpestre* — герицій альпійський
- Спори $3,5-3 \times 3,5-4 \mu$. Плодові тіла деревовидно розгалужені, з шипами на відгалуженнях майже до їх основи; білі, в сухому стані жовтуваті
5. *H. coralloides* — герицій кораловидний

1. *Hericium fragile* (Fr.) N i k o l. (*Hydnum fragile* Fr.) — герицій ламкий (рис. 73). Плодові тіла розпростерті, зрідка розпростерто-відігнуті, м'якоперетинчасті, в сухому стані ламкі, легко відділяються від субстрату, білуваті, згодом жовтуваті до вохряних, гладенькі або нерідко вузлуваті, з волокнистим, прирослим або відстаючим білим, потім жовтуватим краєм. Підстилка $0,5-1,5$ мм завт. Шипи $1-1,5$ см завд., циліндричні, іноді плоскуваті, на верхівці загострені або розщеплені, білі, потім шкіряно-жовті, вохряні або рудуваті. Гіфи безбарвні, тонкостінні, $2,5-6 \mu$ у діам., з пружками. Схізоцистиди безбарвні, численні, циліндричні, шиловидні, веретеновидні, кеглевидні, іноді у верхній частині з кількома перетяжками, $24-45 \times 3-7 \mu$. Базидіоспори безбарвні, майже кулясті або яйцевидні, $4-6 \times 4-4,5 \mu$, амілоїдні, з краплею. Схізоспори $5,5-6 \times 5-6 \mu$, амілоїдні

На відмерлих стовбурах листяних дерев.

Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

2. *Hericium erinaceum* (Fr.) Pers. (*Hydnum erinaceum* Fr.) — герицій їжачковий. Плодові тіла поодинокі, м'ясисті, у вигляді округлих або б.-м. видовжених плоско-подушковидних, переважно асиметричних шапок, сидячих або з ніжкоподібною основою, білих, рожевувато-білих; в сухому стані твердуватих з порожнинами, жовтих, бурувато-вохряних до бурих, по краю із зігнутими шиповидними виростами. Тканина шапки біла, при висиханні жовтіє. Шипи довгі, циліндричні, прямі або зігнуті, рожевувато-білі, сухі буріють. Гіфи $6-20 \mu$ у діам., тонкостінні, з перегородками, часом з пружками, амілоїдні. Глеоцистиди $3-10 \mu$ у діам., зернисті, виступають над базидіями. Зрідка утворюються амілоїдні макросхізоспори, $8-11 \times 6-11 \mu$. Базидіоспори безбарвні, широкоовальні, яйцевидні або майже кулясті, $5-7 \times 4,5-6 \mu$, з краплею, амілоїдні.

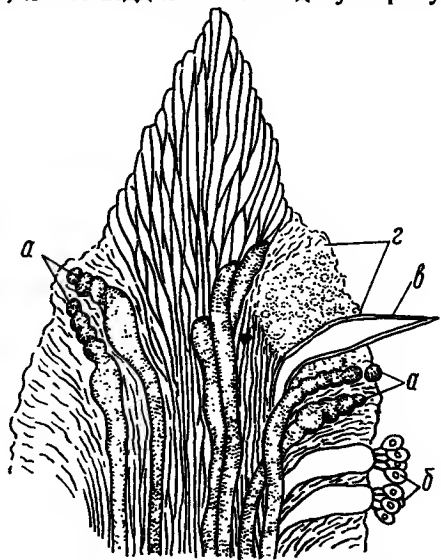


Рис. 73. *Hericium fragile* — герицій ламкий. Поздовжній розріз через шип:

а — схізоцистиди; б — базидії з базидіоспорами, в — цистиди; г — схізоспори занурені в слизьку безструктурну масу (Николаева, 1961)

Паразит, на стовбурах живих дерев — дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), зрідка осики (*Populus tremula*).

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

3. *Hericium cirrhatum* (Fr.) N i k o l. (*Hydnum cirrhatum* Fr.) — герицій кучерявий. Плодові тіла у вигляді лопатевидних або подушковидних шапок, товсті, м'ясисті, сидячі, іноді з невиразною ніжкою, здебільшого групами, черепичасто розташовані, зростаються при основі, білі, потім рожевувато-жовтуваті (сухі — шкіряно-жовті, брудно-вохряні або руді), зовні шорстко-притиснуто-шипасті, з тупим або гострим краєм. Шипи до 10 мм завд., конусовидні, гострі, білуваті, при висиханні бруднувато-іржаві. Тканина плодового тіла до 3 см і більше завт., м'ясиста, м'яка, згодом коркова, біла або рожевувата, суха — рожевувато-жовтувата, не амілоїдна. Гіфи тонкостінні або трохи потовщені, 4—18 μ у діам., іноді вузлувато-перегородчасті, з пряжками і перегородками. Схізоцистиди 3,5—10 μ у діам., утворюються в тканині шипа, згодом розростаються, здебільшого переходять і в ге-

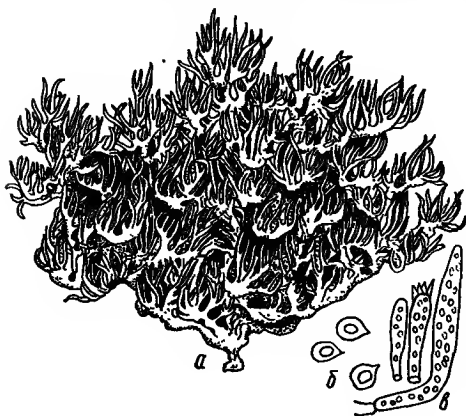


Рис. 74. *Hericium alpestre* — герицій альпійський:

а — плодове тіло, б — спори, в — базидії і цистиди (Николаева, 1961).



Рис. 75. *Hericium coralloides* — герицій кораловидний. Плодове тіло (Клюшник, 1957).

мініальний шар, на кінці звужені або розширені, зернисті, у верхній частині утворюють ланцюжок амілоїдних схізоспор, 3—3,5 \times 3 μ . Базидії 15—22 \times 6,5 μ , з 2—4 спорами. Спори безбарвні, овальні або майже кулясті, 3,5—4 \times 3—3,5 μ , амілоїдні, з краплею.

На відмерлих стовбурах та пнях листяних дерев, переважно берези (*Betula*), бука (*Fagus*), граба (*Carpinus*), зрідка осики (*Populus tremula*). Карпати, Правобережне Полісся.

4. *Hericium alpestre* Pers. (*Hydnum capud-urvi* Fr., *H. alpestre* Lloyd) — герицій альпійський (рис. 74). Плодові тіла клаварієподібні, деревовидно розгалужені, до 15 см і більше завд., з основою різної форми, м'ясисті, білі або рожевувато-білі, при висиханні жовті або бурі. Шипи на кінцях відгалужень, довгі, прямі або злегка зігнуті, кольору плодового тіла, позитивно- або негативногеотропні. Гіфи товстостінні або тонкостінні, 2—11 μ у діам. Глеоцистиди веретеновидні, 4—7 μ завт. Спори 4,5—6 \times 4,5—5,5 μ , майже кулясті, 4,5—6 \times 4,5—5,5 μ , з 1 краплею, амілоїдні.

На відмерлих стовбурах ялици (*Abies*) та кедра (*Cedrus*).

Прикарпаття.

5. *Hericium coralloides* (Fr.) Pers. (*Hydnum coralloides* Fr.) — герицій кораловидний (рис. 75). Плодові тіла деревовидно розгалужені, до 20 см і більше у діам., м'ясисті, білі, при висиханні тверді, жовтуваті. Шипи на відгалуженнях майже до їх основи білі, потім рожевувато-кремові, при висиханні буріють. Тканина плодового тіла м'ясиста, біла, згодом жовтувата, при висиханні твердіє. Гіфи тканини плодового тіла желатинозні, б.-м.

товстостінні, іюді з перегородками та пряжками, 4—18 μ , 3—24 μ у діам., амілоїдні. Гіфи шипів двох типів: тонкостінні, 4—15 μ у діам., з частими перегородками, іюді з пряжками, та судиновидні товстостінні, часто різні за формою, розміщені в осьовій частині шипа. Спори безбарвні, широко-овальні або майже кулясті, амілоїдні, 3,5—5 \times 3,5—4 μ .

На стовбурах, пнях і гілках листяних дерев, переважно берези (*Betula*).

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський та Південний Крим.

Рід *Sclerodon* Karst. (*Hydnum* Fr.) — склеродон (рис. 76)

Плодові тіла розпростерто-відігнуті або у вигляді сидячих шапок, щільні, темнозбарвлені. Шапки переважно групами, черепичасто розташовані, часто зростаються, жорсткоповстисті. Гіменофор шипастий, кількашаровий. Цистиди численні, безбарвні, шиловидні, циліндричні, веретеновидні, булавовидні. Спори безбарвні, майже кулясті, тоико-шорсткі, амілоїдні.

На деревині листяних дерев.

Монотипний рід.

1. *Sclerodon strigosus* (Fr.) Karst. (*Hydnum strigosum* Fr.) — склеродон щетинистий (рис. 76). Плодові тіла у вигляді сидячих шапок, 0,5—2 \times 0,5—2,5 \times 0,3—0,6 см, черепичасто розташованих, часто щільно

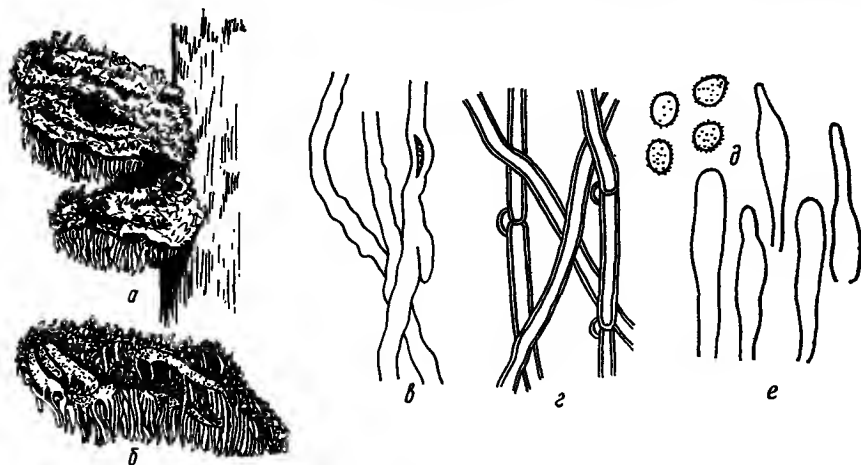


Рис. 76. *Sclerodon strigosus* — склеродон щетинистий:

а — плодові тіла зовні, б — плодове тіло у розрізі, в — гіфи тканини, г — гіфи опушення, д — цистиди, е — спори (Николаева, 1961)

зрослих або плодові тіла розпростерті, з шапковидно відігнути краєм 1—2 см завш., жорсткоповстисті, без зон, іржаво-бурі до майже чорних, з гострим здебільшого неправильнолопатовим, торочкуватим від виступаючих шипів та опушення краєм. Гіменофор кількашаровий. Шипи 3—6 мм завд., конусовидні, пригострені, поодинокі або групами, в яких зростаються основами, сірувато-бурі (у старих плодових тілах майже чорні), на кінцях часто стерильні. Тканина шапки 3—5 мм завт., коркова або шкіряста, іюді шарувата, іржаво-бура, складається з рядів старих шипів (на розрізі більш світлі ділянки облямовані бурою майже чорною лінією). Гіфи тканини шапки товстостінні зрідка тонкостінні, 2—4 μ у діам., злегка забарвлені, з пряжками, коричневі. Гіфи шипів звивисті, з количастими виступами, суцільні, коричневі, 2—3 μ у діам. Цистиди численні, безбарвні, шиловидні, веретеновидні, булавовидні, циліндричні, 6—7 μ завт. Спори безбарвні, майже кулясті, тоико-шорсткі, амілоїдні, 4—5,5 \times 3,5—4 μ .

На деревині листяних дерев, переважно берези (*Betula*), осики (*Populus tremula*), вільхи (*Alnus*).

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Grandinia* Fr. — грандинія (рис. 77)

Плодові тіла розпростерті, тонкі, перетинчасті, кірочковидні або восковидні. Гіменофор дрібнозернистий, бородавчастий або шипастий. Цистиди відсутні. Спори гладенькі, шорсткі або шипасті.

На деревині листяних і хвойних дерев.

В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Гіменофор дрібнобородавчастий, з шипами або без шипів 2
- Гіменофор дрібнозернистий. Спори яйцевидні до майже кулястих, шипасті, $3-4 \times 3 \mu$ 1. *G. microspora* — грандинія дрібноспорова
2. Гіменофор дрібнобородавчастий, з шипами. Спори широкоеліпсоподібні або майже кулясті, тонкошипасті, $3-4,5 \times 3-4 \mu$ 2. *G. nivea* — грандинія сніжно-біла
- Гіменофор дрібнобородавчастий, без шипів 3
3. Плодові тіла розпростерті, не прирослі до субстрату. Спори широкояйцевидні або майже кулясті, іноді кутасті, $4-6 \times 3,5-4 \mu$ 3. *G. helvetica* — грандинія швейцарська
- Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, восковидні, іноді борошнисті 4
4. Плодові тіла восковидні або борошнисті. Спори майже кулясті, $3,5 (4) \times 4,5 (5) \mu$ 4. *G. mutabilis* — грандинія мінлива
- Плодові тіла восковидні. Спори широкооберненояйцевидні або широкоовальні, $3-4,5 \times 3-3,5 \mu$ 5. *G. deflectens* — грандинія розпростерта

1. *Grandinia microspora* Karst. — грандинія дрібноспорова. Плодові тіла розпростерті, павутинисті або борошнисті, з борошним краєм, білі, кремові, жовтуваті. Гіменофор дрібнозернистий або б.-м. гладенький, пухкий. Гіфи тонкостінні, з перегородками, $1-2,5 \mu$ у діам. Спори яйцевидні до майже кулястих, до основи загострені, густошипасті, безбарвні, $3-4 \times 3 \mu$, з краплею.

На деревині листяних і хвойних дерев.

Карпати.

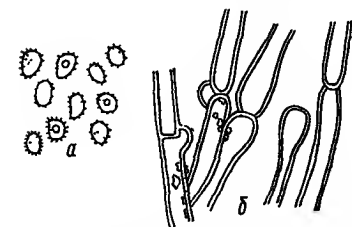


Рис. 77. *Grandinia nivea* — грандинія сніжно-біла:

а — спори, б — гіфи (Николаева, 1961).

2. *Grandinia nivea* (Fr.) Lund. (*Hydnum niveum* Fr.) — грандинія сніжно-біла (рис. 77). Плодові тіла, розпростерті, павутинисті або пухко-перегородчасті, прирослі до субстрату; білі, кремові до брудно-вохряних, з волокнистим або борошним, білим або кремовим краєм, від якого часто відходять

(віялоподібно) тонкі білі розгалужені шнурки. Гіменофор дрібнобородавчастий, з шипами. Підстилка пухка. Гіфи тонкостінні, з пряжками, в деяких місцях розширені до $8-9 \mu$ у діам. Спори широкоеліпсоподібні, майже кулясті, до основи звужені і загострені, тонкошипасті, безбарвні, $3-4,5 \times 3-4 \mu$, іноді з краплею.

На повалених стовбурах листяних і хвойних дерев та на деревині в будовах.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

3. *Grandinia helvetica* (Pers.) Fr.—грандинія швейцарська. Плодові тіла розпростерті, павутинисті, пізніше плівковидні до восковидних (всухому стані крихкі), не прирослі до субстрату, білі або кремові, рідше блідо-вохряні з сіруватим відтінком, з павутинистим або радіально-волокнистим трохи світлішим краєм. Гіменофор дрібнобородавчастий. Гіфи тонкостінні, 2—8 μ у діам, з перегородками, іноді з перетяжками і пружками. Спори яйцевидні, майже кулясті або злегка кутасті, гладенькі, 4—6 \times 3,5—4 μ , краплею.

На різних рослинних залишках: листі, опалих гілках листяних і хвойних дерев.

Карпати.

4. *Grandinia mutabilis* (Pers.) Bourd. et Galz. (*Hydnum mutabile* Pers.)—грандинія мінлива. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, тонкі, згодом злегка потовщуються, борошністі, пухкі, з віком ущільнюються, восковидні, білуваті, кремові, блідо-вохряні або сіро-жовті, рідше сіруваті, з борошністим краєм кольору плодового тіла. Гіменофор дрібнобородавчастий. Бородавки напівсферичні або короткоциліндричні, ламкі, розсіяні або тісно скупчені. Гіфи 2—4,5 μ у діам., тонкостінні, з перегородками, зрідка з пружками, іноді зовні з дрібними кристалами. Спори майже кулясті, безбарвні, до основи злегка звужені і загострені, гладенькі або шорсткі, 3,5 (4) \times 4,5 (5) μ .

На повалених стовбурах і гілках листяних і хвойних дерев здебільшого осики (*Populus tremula*), тополі (*Populus*), сосни (*Pinus*), ялиці (*Abies*), тису (*Taxus*)

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

5. *Grandinia deflectens* K a r s t.—грандинія розпростерта. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, восковидні, згодом твердіють, розтріскуються, блідо-жовтуваті, потім майже вохряні, кремово-жовті або сіро-жовті, із світлим, іноді пористим краєм. Тканина зерниста. Гіменофор дрібнобородавчастий, з невиразними гіфами 2 μ у діам., субгіменіального шару. Цистиди 3—4 μ у діам, або іноді їх немає. Базидії 18—25 \times 3—3,5 μ . Спори широкоовальні або широкооберненояйцевидні, 3—4,5 \times 3—3,5 μ .

На деревині бука (*Fagus*).

Карпати.

Рід *Sarcodontia* S c h u l z. (*Hydnum* Fr.) — саркодонція (рис. 78—79)

Плодові тіла розпростерті, прирослі або не прирослі до субстрату, м'ясисті або восковидні. Гіменофор шипастий, шипи желатинозні, в гіменіальному шарі іноді є цистидіоли. Спори гладенькі, різної форми, безбарвні.

На корі і деревині листяних та хвойних дерев.

В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Гіфи на верхівці шипів утворюють пучок. Спори до 3 μ завш. 4
— Гіфи на верхівці шипів не утворюють пучка. Спори більше 3 μ завш. 4
2. Спори видовжено-овальні до майже циліндричних, 3,5—6 \times 1,5—2 μ . Шипи шиловидні 1—3 μ завд., прості або розгалужені, жовто-бурі 1. *S. stenodon* — саркодонція вузькозубчаста
— Спори еліпсовидні. В гіменіальному шарі є цистидіоли 3
3. Цистидіоли циліндричні або веретеновидні, на верхівці з крапелькою олії або аморфною чорною смолистою речовиною. Шипи до 1,5 мм завд.,

- шиловидні або циліндричні, з притупленою верхівкою, часто сплюснені, місцями скупчені і зростаються по кілька, в сухому стані кольору шкіри 2. *S. denticulata* — саркодонція дрібнозубчаста
- Цистидіоли в гіменіальному шарі невиразні. Дозрілі плодові тіла лимонно-жовті, пізніше жовто-бурі, від лугу забарвлюються в пурпуровий колір. Шипи шиловидні, загострені, короткі, тонкі, жовто-бурі, на кінцях світліші або безбарвні 3. *S. uda* — саркодонція волога
- 4 (1). Шипи до 10 мм завд., шиловидні, загострені або притуплені, біля основи зрошені, кремові або сіро-жовті з рожевуватим відтінком, потім буріють. Підстилка зерниста, сірчано-жовта або жовтувата
- 4. *S. crocea* — саркодонція шафранно-жовта
- Шипи до 3 мм завд., нерівномірно розташовані, скупчені по кілька; в сухому стані желатинозні, ламкі, жовто-бурі до коричнюватих. Підстилка біла, потім кремова, кремово-вохряна, б.-м. світло-коричнювата або жовто-бура
- 5. *S. subochracea* — саркодонція вохриста

1. *Sarcodontia stenodon* (Pers.) Nikol. (*Hydnum stenodon* Pers.) — саркодонція вузькозубчаста. Плодові тіла розпростерті, в сухому стані крихкі, іноді дуже розтріскуються і відділяються від субстрату, вохряні або жовто-бурі, з білуватим або блідо-шкіряно-жовтим краєм. Шипи шиловидні, 1—3 мм завд., прості або розгалужені, жовто-бурі. Гіфи 2—4 μ у діам, з перегородками, тонкостінні, на верхівці шипів пучковидно скупчені. Спори видовжено-овальні до майже циліндричних, зігнуті, до основи звужені, 3,5—6 \times 1,5—2 μ , часто з 2 краплями.

На корі і деревині листяних дерев, переважно бука (*Fagus*), дуба (*Quercus*).

Карпати.

2. *Sarcodontia denticulata* (Fr.) Nikol. (*Hydnum denticulatum* Pers.) — саркодонція дрібнозубчаста. Плодові тіла розпростерті, перетинчасті, прирослі до субстрату, сіро-жовті, згодом кольору шкіри. Шипи шиловидні або циліндричні, з притупленою верхівкою, часто сплюснені, місцями скупчені по кілька, зростаються, в сухому стані кольору шкіри. Гіфи на верхівці шипів утворюють пучок. Субгіменіальні гіфи тонкостінні, зрідка з пряжками. Цистидіоли циліндричні або веретеневидні, на верхівці з крапелькою олії або з аморфною чорною смолистою речовиною. Спори еліпсовидні, з одного боку плоскі, до основи звужені 6—9 \times 2,75—3 μ .

На обкорованій деревині дуба (*Quercus*).

Крим¹.

3. *Sarcodontia uda* (Fr.) Nikol. (*Hydnum idum* Fr.) — саркодонція волога. Плодові тіла розпростерті, плівчасті, воскоподібні, прирослі до субстрату, іноді при висиханні розтріскуються; спочатку білі, потім лимонно-жовті, жовто-бурі, від лугу забарвлюються в пурпуровий колір, з борошністим білим або лимонно-жовтим, згодом жовто-бурым краєм. Шипи шиловидні, пригострені, короткі, тонкі, жовто-бурі, на кінцях світліші, зрідка майже безбарвні. Гіфи тонкостінні, з пряжками, безбарвні, дещо желатинозні, 1,5—3,5 μ у діам., на верхівці шипів виступають пучком. У гіменіальному шарі є невиразні циліндричні або веретеневидні цистидіоли, 3—4 μ завт. Базидії з 2—4 спорами, 12—25 \times 3,5—6 μ . Спори еліпсовидні, до основи звужені, з одного боку плоскуваті, 4,5—6 \times 2—3 μ .

На деревині листяних дерев, здебільшого бука (*Fagus*), рідше граба (*Carpinus*), дуба (*Quercus*).

Карпати, Передкарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси, Крим¹.

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

4. *Sarcodontia crocea* (Fr.) Kotl. (*Hydnum croceum* Fr., *H. schiedermayeri* Heufl.— саркодонція шафранно-жовта (рис. 78). Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, восковидні, з радіально-волокнистим білим або жовтуватим, пізніше буріючим краєм. Шипи 3—10 мм завд., шиловидні, зрідка приплюснуті, загострені або б.-м. притуплені, стерильні, звичайно нахилені до підстилки, біля основи зростаються; свіжі — кремові або сіро-жовті з рожевуватим відтінком, потім буріють, до верхівки стають желатинозними. Тканина підстилки зерниста, сірчано-жовта або жовтувата. Гіфи тонкостінні, 2—7 μ у діам., з перегородками і пряжками. Базидії 15—40 \times 5—7 μ , булавовидні, з 2—4 спорами, тонкостінні із зернистим вмістом, з краплями. Спори майже яйцевидні або короткоовальні, іноді з одного боку приплюснуті, з краплею, 5—6 \times 4—5 μ .

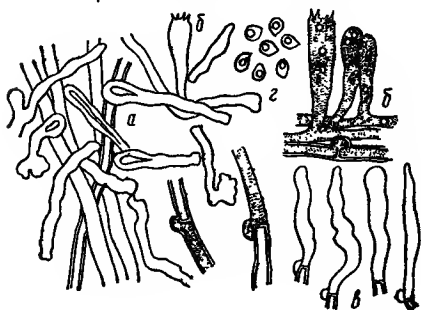


Рис. 78. *Sarcodontia crocea* — саркодонція шафранно-жовта:
а — гіфи, б — базидії, в — цисти. з — спори (Николаева, 1961).

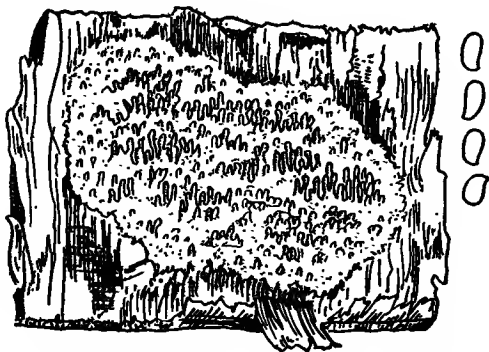


Рис. 79. *Sarcodontia subochracea* — саркодонція вохряна. Плодове тіло і спори (Николаева, 1961).

На листяних деревах, переважно на стовбурах живої яблуні, зрідка на сухостійних деревах.

Правобережне, Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний, Лівобережний та Кримський Лісостеп.

5. *Sarcodontia subochracea* (Bres.) Nikol. (*Odontia subochracea* Bres.) — саркодонція вохряста (рис. 79). Плодові тіла розпростерті, часто зливаються, восковидно-м'ясисті (в сухому стані крихкі), з волокнистим, спочатку білим, потім кремовим, вохряним, світло-коричневим або жовто-бурим краєм. Шипи до 3 мм завд., нерівномірно розташовані, скупчуються по кілька; в сухому стані желатинозні, ламкі, жовто-бурі до коричнюватих. Гіфи з перегородками, зрідка з пряжками, тонкостінні, 2—6 μ у діам. Базидії булавовидні, 6—7 μ завш., з 2—4 спорами. Спори еліпсовидні, з одного боку плоскуваті, до основи звужені, безбарвні, 6—8 \times 3,5—4 μ .

На деревині бука (*Fagus*) і корі повалених стовбурів берези (*Betula*). Карпати, Передкарпаття.

Рід *Odontia* Fr.— одонція (рис. 80—87)

Плодові тіла розпростерті, м'якоперетинчасті, восковидні або шкірясті, в сухому стані часто кірочковидні. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Цисти розсіяні в гіменіальному шарі або скупчені групами на верхівці бородавочок і шипів. Спори безбарвні, гладенькі, не амілоїдні.

На деревині листяних та хвойних дерев.

В УРСР 19 видів.

1. Спори більше 10 μ завд. Плодові тіла розпростерті 2
- Спори до 10 μ завд. 3
2. Спори 9—13 \times 3,5—4,5 μ . Плодові тіла розпростерті, прирослі, кремові, блідо-вохряні, рідше сіро-жовті з легким рожевуватим відтінком 1. *O. setigera* — одонція щетиниста
- Спори 10—14 \times 3,5—4,5 μ . Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, кремові або сіро-жовті до краю іноді світліші 2. *O. transiensis* — одонція перехідна
3. Спори циліндричні, до 2 μ завш. 4
- Спори ширші, видовжено- або широкоовальні 6
4. Спори 4—5 \times 1,5—2 μ . Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, плівчасті, білі, кремові, вохряні, вохряно-буруваті, з борошністим або восковидним нальотом. 3. *O. hydroides* — одонція їжакovidна
- Спори довші 5

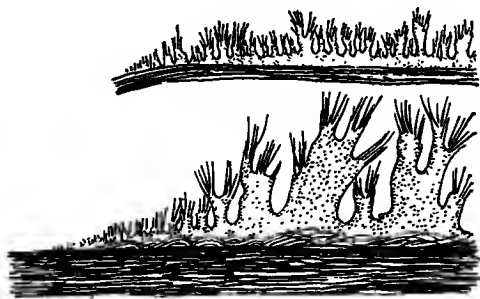


Рис. 80. *Odontia* sp. — одонція. Шиповидний, на верхівці пензликовидний гіменофор, розріз дуже збільшено (Николаева, 1961).

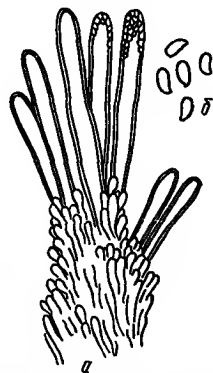


Рис. 81. *Odontia ciliolata* — одонція дрібно-війчаста: а — верхівка шипа, яка закінчується пучком цистид, б — спори (Николаева, 1961).

5. Спори 6—8 \times 1—1,5 μ . Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, плівчасті, кремові, блідо-вохряні або сіро-жовті, до краю світло-кремові, борошністі 4. *O. sudans* — одонція екссудатна
- Спори 8—10 \times 1,5—2 μ . Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, тонкі, пухкі, блідо-оливково-сіруваті, кольору шкіри 5. *O. alutacea* — одонція сірувато-жовта
6. Спори до 8—9 μ завд. 7
- Спори меншого розміру 10
7. Спори до 8 μ завд. 8
- Спори до 9 μ завд. 9
8. Спори 5—8 \times 2—4 μ . Плодові тіла розпростерті, м'які, плівковидні, при висиханні розтріскуються, білі, згодом кремові, кольору горіха або сіро-жовті 6. *O. papillosa* — одонція сосочкова
- Спори 6—8 \times 2,5—4 μ . Плодові тіла розпростерті, прирослі, горбкуваті або майже гладенькі, восковидні, білі, кремові, світло-жовтуваті, по краю гладенькі 7. *O. albicans* — одонція білувата
9. Спори 5—9 \times 3—4 μ . Плодові тіла розпростерті, прирослі, кірочковидні, восковидні, зрідка пухкі, кремові, блідо-вохряні або сіро-жовті, з білим або злегка забарвленим борошністим краєм 8. *O. crustosa* — одонція кірочковидна
- Спори 8—9 \times 3,5—4,5 μ . Плодові тіла розпростерті, гладенькі, зго-

- дом бородавчасті, шипуваті, кремові або сіро-жовті, з м'ясо-червонуватим відтінком, з волокнистим білим або кремовим краєм 9. *O. junquillea* — одонція жовта
10. Спори 3—4 × 2—3 μ. Плодові тіла розпростерті, прирослі, восковидні, при висиханні відділяються від субстрату, кремові або блідо-сіро-жовті 10. *O. subabrupta* — одонція відмежована
- Спори до 6—7 μ завд. 11
11. Спори до 3,5 μ завш. 12
- Спори трохи ширші 13
12. Спори 4,5—5,5 × 3—3,5 μ. Плодові тіла розпростерті, тонкі, кірочковидні, дозрілі розтріскуються, білі, кремові або сіро-жовті, зрідка з м'ясо-червонуватим відтінком, з невиразним білим волокнистим краєм 11. *O. queletii* — одонція Келе
- Спори 4,5—7 × 2,5—3,5 μ. Плодові тіла розпростерті, прирослі, повстисті, згодом тонкоплівчасті, кремові, сіро-жовті, кольору горіха або шкіри, з борошністим нерівним краєм 12. *O. bicolor* — одонція двоколірна
13. Спори до 5 μ завш.¹ 14
- Спори до 4 μ завш.¹ 16
14. Спори 5—6 × 4—5 μ. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, тонкі, м'які, волокнисті, білі, блідо-жовті до вохряних, з жовтуватим краєм 13. *O. arguta* — одонція гостра
- Спори 3—4,5 μ завш. 15
15. Спори 4,5—6 × 3—4,5 μ. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, тонкі, восковидні, згодом розтріскуються, білі, кремові або блідо-вохряні, з чітко відмежованим краєм 14. *O. bugelensis* — одонція Бугельська
- Спори 5—6,5 × 3,5—4,5 μ. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, пухко-перетинчасті, кремові, кольору горіха або вохряні, з краєм такого ж кольору 15. *O. barba-jovis* — одонція бородата
16. Спори 5—6 або 5—7 μ завд. 17
- Спори 3,5—6 або 4—6 μ завд. 18
17. Спори 5—6 × 3,5—4 μ. Плодові тіла розпростерті, тонкі, волокнисті, білі, згодом жовті, з волокнистим білим краєм 16. *O. aspera* — одонція шорстка
- Спори 5—7 × 3—4 μ. Плодові тіла розпростерті, тонкі, білі, згодом жовті, з білим або кремуватим краєм 17. *O. pruni* — одонція сливова
18. Спори 3,5—6 × 3—4 μ. Плодові тіла розпростерті, слабо прирослі до субстрату, тонкі, м'які, кольору горіха, згодом сіро-жовті 18. *O. stipata* — одонція скупчена
- Спори 4—6 × 4 μ. Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прирослі до субстрату, білі, згодом кремові або сіро-жовті, з білим або кремовим борошністим краєм 19. *O. lactea* — одонція молочно-біла

1. *Odontia setigera* (Fr.) Mill. (*Thelephora setigera* Fr.; *Kneiffia setigera* Fr.; *Odontia acerina* P e s k — одонція щетиниста. Плодові тіла розпростерті, перетинчасті, восковидні, при висиханні розтріскуються, іноді відокремлюються від субстрату, білі, кремові, блідо-вохряні, рідше сіро-жовті, із слабким рожевуватим відтінком. Край борошністий. Гіменофор бородавчастий або дрібнозернистий, в центрі плодового тіла трохи щетинистий, одного кольору з підстилкою. Гіфи тонкостінні, розгалужені, часто

¹ У нижче наведених в ключі семи видів (тези 13—19) спори майже однакові за типом та розміром.

з пряжками, 3—7 μ у діам. Цистиди циліндричні, з перегородками і пряжками, здебільшого інкрустовані, поодинокі або в пучках, 6—10 μ у діам., розташовані переважно на верхівці бородавочок і зернинок; виступають над гіменіальним шаром на 20—100 μ . Спори майже циліндричні, з одного боку плоскі, іноді злегка зігнуті, 9—13 \times 3,5—4,5 μ .

На корі і деревині листяних та хвойних дерев, переважно вільхи (*Alnus*) та берези (*Betula*).

Карпати, Прикарпаття, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

2. *Odontia transiensis* Bres. — одонція перехідна. Плодові тіла розпростерті, перетинчасті (в сухому стані крихкі), кремові або сіро-жовті, по краю іноді трохи світліші. Гіменофор дрібнобородавчастий. Бородавоч-

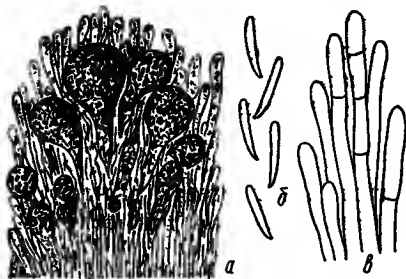


Рис. 82. *Odontia sudans* — одонція ексудатна:

а — верхівка шипа із скупченнями липкої янтарної рідини, яка виділяється; б — спори, в — пучок цистид (Николаєва, 1961).



Рис. 83. *Odontia alutacea* — одонція сірувато-жовта:

а — цистиди, б — спори, в — гіфи (Николаєва, 1961).

ки згодом зрізано- або тупоконусовидні, одного кольору з підстилкою. Гіфи тонкостінні, з пряжками, 2—4 μ у діам. Цистиди циліндричні, іноді на верхівці трохи здуті, рідше веретеновидні, на вершині звичайно інкрустовані, 4—6 μ у діам. Базидії булавовидні, 25—45 \times 7—8 μ . Спори циліндричні, з одного боку плоскі, до основи скошені, із зернистим вмістом, іноді з кількома крапельками, 10—14 \times 3,5—4,5 μ .

На корі і деревині дуба (*Quercus*) та на загнилій деревині берези (*Betula*).

Карпати, Прикарпаття, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

3. *Odontia hydroides* (Cke et Mass.) Hoenh. (*Peniophora hydroides* Cke et Mass. *Odontia conspersa* Bres.) — одонція їжакovidна. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, плівчасті, з борошнистим або восковидним нальотом, білі, кремові, вохряні або вохряно-умброві. Гіменофор шипастий. Шипи шиловидні або циліндричні, короткі, 6-м. рівномірно розташовані. Гіфи тонкостінні, безбарвні, з перегородками, без пряжок, 2—3,5 μ у діам. Цистиди численні, скупчені пучком на верхівці шипів, шиловидні або веретеновидні, рідше циліндричні, іноді здуті, зрідка з перегородками, з дуже інкрустованими стінками, 30—65 \times 7—15 μ . Спори циліндричні або майже циліндричні, з одного боку плоскі, 4—5 \times 1,5—2 μ .

На корі і деревині листяних і хвойних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Крим¹.

4. *Odontia sudans* (Fr.) Bres. (*Hydnum sudans* Fr.) — одонція ексудатна (рис. 82). Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату,

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

плівчасті, свіжі — восковидні (після висихання крихкі); кремові, блідо-вохряні або сіро-жовті, до краю світло-кремові, порошисті. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Бородавочки і шипики рівномірно розташовані. Гіфи тонкостінні, іноді з трохи підвищеними стінками, желатинозні, безбарвні, 1—3,5 μ у діам. Цистиди циліндричні, з перегородками 3—5 μ у діам., в пучках на верхівці шипів, бородавочок. Базидії видовжено-булаво-видні, з 2—4 спорами. Спори циліндричні, трохи зігнуті, до основи звужені, 6—8 \times 1—1,5 μ .

На опалих, звичайно обкорованих гілках хвойних, зрідка листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

5. *Odontia alutacea* (Fr.) Bourd. et Galz. (*Hydnum alutaceum* Fr. *Hyphodontia alutacea* Erik s.) — одонція сірувато-жовта (рис. 83). Плодові тіла розпростерті, тонкі, прирослі до субстрату, пухкі, блідо-оливково-сіруваті або кольору дубленої шкіри, із спориосним краєм. Гіменофор шипастий або дрібнобородавчастий. Шипи конусовидні, на верхівці щіткови-видні. Гіфи з пряжками, тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, 3—5 μ у діам. Цистиди циліндричні, пучком на верхівці шипів, тонкостінні, 4—6 μ у діам., часто з перегородками і пряжками. Спори циліндричні, зігнуті, до основи звужені, 8—10 \times 1,5—2 μ .

На повалених стовбурах хвойних дерев.

Карпати, Прикарпаття.

6. *Odontia papillosa* (Fr.) Bres. (*Thelephora papillosa* Fr., *Grandinia papillosa* Fr., *Hypodontia papillosa* Erik s.) — одонція сосочкова (рис. 84). Плодові тіла розпростерті, м'які, плівковидні (при висиханні розтріскуються на дрібні частини), молочно-білі, потім кремові, кольору горіха або сіро-жовті, з білуватим борошанистим нерівним краєм. Гіменофор дрібнобородавчастий або шипастий. Бородавочки доверху трохи загострені. Гіфи тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, 2,5—5 μ у діам., з численними пряжками. Цистиди циліндричні або веретеновидні, тонкостінні, 3—4 μ у діам., пучком на верхівці бородавочок та шипів, іікрустовані майже кулястими кристалами. Спори еліпсо-видні, з одного боку плоскі, до основи злегка косо відтягнуті, 5—8 \times 2—4 μ .

На повалених стовбурах і гілках хвойних та листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

7. *Odontia albicans* (Pers.) Mill. and Boyle (*Hydnum granulatum* var. *albicans* Pers., *Odontia subalbicans* Bres.) — одонція білувата. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, тонкі, трохи горбкуваті або майже гладенькі, сосковидні, білі, кремові, світло-жовтуваті, по краю гладенькі, одного кольору з підстилкою або світліші. Гіфи тонкостінні, 2,5—5 μ у діам., зрідка з пряжками, зовні з дрібними кристалами. Цистиди пучком на кінцях шипів, циліндричні, 3—5 μ у діам., тонкостінні, іноді з пряжками, на верхівці з дрібними кристалами, виступають над базидіями на 10—13 μ . Спори майже циліндричні, з одного боку плоскі, до основи звужені, 6,8 \times 2,5—4 μ , з великою краплею.

На загнилих обкорованих колодах листяних дерев.

Крим¹.

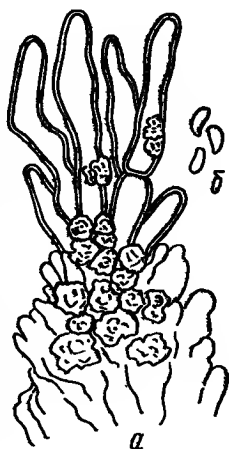


Рис. 84. *Odontia papillosa* — одонція сосочкова:

а — верхівка шипа, покрита великою кількістю кристалів; на кінці пучок цистид, б — спори (Николаева, 1961).

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

8. *Odontia crustosa* Qu é l. (*Hydnum crustosum* Fr., *Grandinia crustosa* Fr., *Hypodontia crustosa* Erikss.) — одонція кірочковидна. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, кірочковидні, восковидні, зрідка пухкі, часто при висиханні дуже розтріскуються; кремові, блідо-вохряні або сіро-жовті з білим або злегка забарвленим борошністим краєм. Гіменофор бородавчастий або майже зернистий. Бородавочки іноді до верхівки пригострені, кольору підстилки. Гіфи тонкостінні, 2—4 μ у діам., зрідка з пружками. Цистиди шиловидні або веретеновидні, 3—6 μ у діам., виступають над базидіями. Спори еліпсовидні, з одного боку злегка приплюснуті або плоскі, до основи звужені, 5—9 \times 3—4 μ , іноді з великою краплею.

На корі і деревині листяних і хвойних дерев, на соснових колодах, на гілках малини.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне, Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси. Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Крим¹.

9. *Odontia junquillea* Qu é l. — одонція жовта. Плодові тіла розпростерті, тонкі, згодом потовшуються, волокнисті або восковидні, гладенькі, пізніше бородавчасті, шипуваті, кремові або сіро-жовті, з м'ясо-червонуватим відтінком, з волокнистим білим або кремовим краєм; старі плодові тіла розтріскуються. Бородавочки або шипи на верхівці щетинисті. Гіфи тонкостінні, 2—5 μ у діам., зрідка з пружками, зовні з великими кристалами. Цистиди часто пучками, циліндричні або булавовидні, товстостінні, інкрустовані, 88—90 \times 7—12 μ . Спори майже циліндричні, 8—9 \times 3,5—4,5 μ .

На деревині клена польового (*Acer campestre*).

Карпати, Прикарпаття.

10. *Odontia subabrupta* Bourd. et Galz. (*Odontia artocreas* Bres.) — одонція відмежована. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, перетинчасті, восковидні (після висихання трохи крихкі, від субстрату чітко відмежовані); кремові або блідо-сіро-жовті. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Бородавочки і шипики на верхівці притуплені або загострені, густо розташовані, іноді зливаються. Гіфи тонкі, розгалужені, 1—2 μ у діам., з пружками. Цистиди веретеновидні, іноді із злегка відтягнутою верхівкою, безбарвні, 18—24 \times 6—12 μ . Базидії булавовидні, з 2, рідко з 4 спорами. Стеригми — 2—3 μ завд. Спори кулясто-овальні, до основи злегка звужені, 3—4 \times 2—3 μ .

На корі і деревині повалених стовбурів листяних дерев, переважно бука (*Fagus*), рідше дуба (*Quercus*).

Карпати, Прикарпаття, Крим¹.

11. *Odontia queletti* Bourd. et Galz. — одонція Келе. Плодові тіла розпростерті, тонкі, восковидні або кірочковидні, дозрілі розтріскуються; білі, кремові або сіро-жовті, зрідка з м'ясо-червонуватим відтінком, з невиразним білим волокнистим краєм. Гіменофор шипастий або зубчастий. Шипи конусовидні або циліндричні, торочкуваті. Гіфи тонкостінні, 2—5 μ у діам., безбарвні. Цистиди численні, іноді пучком на верхівці шипа, веретеновидні або булавовидні, з дуже потовщеними стінками, інкрустовані, 30—90 \times 6—12 μ . Спори видовжено-овальні, гладенькі, до основи звужені, 4,5—5,5 \times 3—3,5 μ .

На гілках повалених хвойних дерев.

Карпати, Прикарпаття.

12. *Odontia bicolor* (Fr.) Bres. (*Hydnum bicolor* Fr., *Odontia subtilis* Qu é l.) — одонція двоколірна. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, повстисті, згодом тонкоплівчасті, восковидні (при висиханні крихкі), кремові, сіро-жовті, кольору горіха або шкіри, з борошністим нерівним краєм кольору плодового тіла. Гіменофор дрібнобородав-

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

частий або короткошипастий. Гіфи тонкостінні, жовтуваті, 2—3 μ у діам. Цистиди численні, на верхівці кулясто розширені, 6—20 μ у діам., іноді з жовтуватим вмістом; часто на верхівці із зірковидно розташованими кристалами. Базидії 15 \times 4—5 μ . Спори еліпсоподібні, з одного боку приплюснуті, до основи звужені, гладенькі, 4,5—7 \times 2,5—3,5 μ .

На повалених і окремих стоячих стовбурах хвойних і листяних дерев, а також на деревині в будовах.

Карпати, Прикарпаття, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

13. *Odontia arguta* (Fr.) Quel. (*Hudnum argutum* Fr.) — одонція гостра¹. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, тонкі, м'які, волокнисті, білі, блідо-жовті до вохряних, з жовтуватим краєм. Гіменофор бородавчастий, зубчастий, шипастий, лопатевидний. Шипи короткі, 1—2 мм завд., циліндричні, на верхівці, як і бородавочки, часто торочкуваті, нахилені до підстилки. Гіфи тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, 2—4 μ у діам., з пружками Цистиди численні, 4—6 μ у

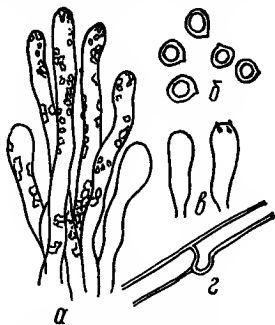


Рис. 85. *Odontia arguta* f. *spatulata* — одонція гостра ф. лопатчаста:

а — верхівка шипа, яка закінчується інкрустованими цистидами, б — спори; в — базидії, г — гіфи (Николаева, 1961)

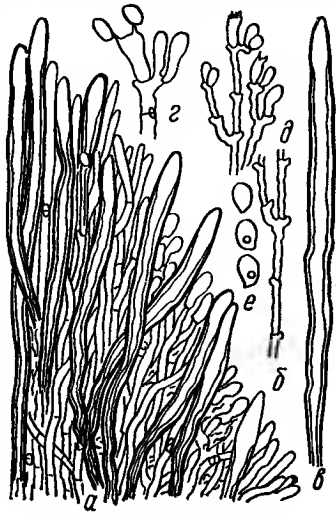


Рис. 86. *Odontia barba-jovis* — одонція бородата:

а — вертикальний розріз через шип, б — гіфа, в — цистиди, г, д — базидії, е — спори (Николаева, 1961).

діам., циліндричні або ампулоподібні, часто у верхній частині інкрустовані. Базидії 10—16 \times 4—5 μ , з 4 спорами. Спори гладенькі, кулясті, або широкояйцевидні, 5—6 \times 4—5 μ , іноді з великою краплею.

На гнилій або обкорованій деревині, іноді на корі стовбурів, на пнях і гілках листяних і хвойних дерев, зрідка на деревині в будовах.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп; Крим (детальних вказівок про місцезнаходження гриба немає).

14. *Odontia bugelensis* Ces. — одонція бугельська. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, тонкі, восковидні, пізніше розтріскуються, білі, потім кремові або блідо-вохряні, з чітко відмежованим краєм. Гіменофор зернистий, місцями гладенький. Зернинки тупі або загострені, розсіяні або густо скупчені. Гіфи тонкостінні, 2—4,5 μ у діам., зрідка з пружками, зовні з кристалами. Цистиди циліндричні, зігнуті, з притупленою верхівкою, тонкостінні, 4—5 μ завт., виступають над базидіями

¹ Нижче наводиться рисунок *O. arguta* f. *spatulata* (Fr.) W a k f i e l d, у якої трохи відмінні спори.

на 15—18 μ . Спори широкоеліпсоподібні, до основи злегка звужені, 4—5—6 \times 3—4 μ .

На опалих гілках карагани (*Caragana* sp.).

Крим¹.

15. *Odontia barba-jovis* Fr. — одонція бородата (рис. 86). Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прирослі до субстрату, пухкоперетинчасті, кремові, кольору горіха або вохряні, з краєм такого ж кольору. Гіменофор шипастий, шипи загострені, до 4 мм завв., шетиисто-волохаті. Гіфи тонкостінні, майже безбарвні, 2—5 μ у діам. з пружками. Базидії 15—25 \times 3—6 μ . Цистиди численні, циліндричні, зрідка веретеновидні, на верхівці притуплені, тонкостінні, з потовщеними донизу стінками, з перегородками і пружками, 4—5—10 μ у діам. Спори еліпсоподібні або майже кулясті, безбарвні, гладенькі, з одного боку плоскі, до основи трохи звужені, з 1 краплею, 5—6,5 \times 3, 5—4,5 μ .

На корі і деревині повалених стовбурів і гілок листяних і хвойних дерев, часто берези (*Betula*) і сосни (*Pinus*).

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

16. *Odontia aspera* (Fr.) Bourd. et Galz. (*Grandinia aspera* Fr., *Hyphodontia aspera* Erikss.) — одонція шорстка. Плодові тіла розпростерті, тонкі, перетинчасті, волокнисті, білі, потім жовті, з волокнистим білим краєм. Гіменофор зернистий, дрібнобородавчастий або дрібношипастий. Шипики і бородавочки на верхівці волокнисті або голі. Гіфи тонкостінні, з пружками, 2,5—4 μ у діам., іноді зовні з дрібними кристалами або крапельками. Цистиди веретеновидні або циліндричні, на вершині кулястоздуті, тонкостінні, біля основи з перегородкою і пружкою. Спори широкоеліпсоподібні, 5,6 \times 3,5—4 μ , з 1 краплею.

Рис. 87. *Odontia lactea* — одонція молочно-біла:

а — верхівка шипа, яка закінчується пучком цистид, б — спори, в — гіфи (Николаєва, 1961).

На деревині листяних дерев — дуба (*Quercus*), ліщини (*Corylus*) і хвойних дерев.

Карпати, Прикарпаття.

17. *Odontia pruni* L a s c h — одонція сливова. Плодові тіла розпростерті, тонкі, інкрустують субстрат, білі, потім жовтіють, особливо в центральній частині, з білим або кремуватим краєм. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Бородавочки і шипи дуже дрібні, на верхівці щіточковидні. Гіфи тонкостінні або із злегка потовщеними стінками, 2—4 μ у діам., іноді з пружками. Спори еліпсоподібні, з одного боку приплюснуті, до основи звужені, 5—7 \times 3—4 μ .

На повалених стовбурах і гілках листяних дерев та кушів.

Карпати, Прикарпаття, Крим.

18. *Odontia stipata* (Fr.) Qu é l. (*Hydnum stipatum* Fr.) — одонція скупчена. Плодові тіла розпростерті, слабо прирослі до субстрату, тонкі, згодом потовщуються, м'які, кольору горіха, пізніше сіро-жовті. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Бородавочки і шипики густо розташовані, іноді зливаються, різних розмірів; часто сплюснені, на верхівці волохаті. Гіфи з потовщеними стінками, рідше тонкостінні, 2—4 μ у діам., з пружками. Цистиди 2,5—4 μ у діам., пучком на верхівці бородавочок та шипів.

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

Спори майже кулясті, до основи злегка звужені, іноді із зернистим вмістом або з краплею, $3,5\text{--}6 \times 3\text{--}4 \mu$.

На повалених стовбурах, пенях і сухих гілках листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття.

19. *Odontia lactea* K a r s t.— одонція молочно-біла (рис. 87). Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прирослі до субстрату, білі, потім кремові або сіро-жовті, з борошнистим білим або кремовим стерильним краєм. Гіменофор бородавчастий або шипастий. Бородавочки і шипики на верхівці волохаті, одного кольору з підстилкою. Гіфи з пряжками, тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, $2\text{--}4 \mu$ у діам. Цистиди пучком на верхівці шипів та бородавочок, циліндричні, тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, часто на кінці здуті, з перегородкою і пряжкою біля основи, $3\text{--}6 \mu$ у діам. Спори широкоеліпсоподібні або яйцевидні, з одного боку плоскуваті, до основи трохи звужені, з краплею, $4\text{--}6 \times 4 \mu$.

На корі і деревині хвойних дерев, ялиці білої (*Abies alba* Mill.).

Карпати, Прикарпаття.

Рід *Irpex* F r.— ірпекс (рис. 88, табл. 6)

Плодові тіла розпростерто-відігнуті, розпростерті або у вигляді сидячих, іноді з вищочувно звуженою основою, черепичасто розташованих шкірястих шапок. Гіменофор шипастий, зубчастий, пластинковидний, ко-

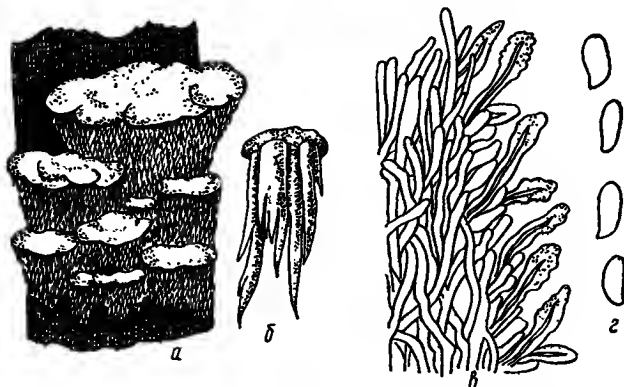


Рис. 88. *Irpex lacteus* — ірпекс молочно-білий:
а — плодові тіла, б — шипи (Журавлев, 1965), в — поздовжній розріз через шип; г — спори.

мірчасто-лабіринтовидний, білий, вохряний, бруднувато-вохряний. Тканина плодового тіла одношарова. Цистиди циліндричні, булавоподібні, веретеновидні, здебільшого інкрустовані по всій поверхні, іноді тільки на верхівці. Спори безбарвні, видовжено-овальні або майже циліндричні, гладенькі, не амілоїдні.

На корі і деревині листяних, зрідка хвойних дерев.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або розпростерті, зрідка у вигляді напівкожурних шапок, іноді черепичасто розташованих. Гіменофор спочатку комірчастий, потім у вигляді суцільних або нерівномірно надрізнаних плоских, розміщених рядами зубців; білий, згодом жовтий до бруднувато-вохряного 1. *I. lacteus* — ірпекс молочно-білий
- Плодові тіла у вигляді тоненьких, густо черепичасто розташованих, шпательовидних або віяловидних, до основи звужених, часом з

невиразною ніжкою шапок. Гіменофор у вигляді плоских, тонких, листовидних, до верхівки конусовидно звужених, іноді надрізаних, радіально розташованих виростів; білий, згодом вохряний 2. 1. *foliaceo-dentatus* — ірпекс листувато-зубчастий

1. *Irpex lacteus* Fr. — ірпекс молочно-білий (рис. 88; табл. 6, 3). Плодові тіла шкірясті, розпростерто-відігнуті або розпростерті, зрідка у вигляді напівокруглих шапок, $1-3 \times 1-4 \times 0,1-0,3$ см. Шапки опушені, часто з концентричними борозенками, білі, потім жовтуваті, нерідко біля основи бруднувато-сірі, старі іноді майже голі. Гіменофор спочатку б.-м. комірчастий, потім у вигляді суцільних або нерівномірно надрізаних плоских, розміщених рядами або іноді концентрично розташованих зубців, рідше шипастий; білий, згодом жовтий до бруднувато-вохряного. Тканина плодового тіла біла або кремова. Гіфи $2-6$ μ у діам., тонкостінні, зрідка товстостінні, з перегородками, без пряжок. Цистиди циліндричні, веретеновидні або булавовидні, на верхівці часто інкрустовані, $35-70 \times 5-8$ μ . Базидії тонкостінні, $12-30 \times 3-6$ μ . Спори безбарвні, еліпсоидні, до основи косо звужені, $4-6 \times 2-3$ μ .

На відмерлих стовбурах та гілках, на пнях листяних, зрідка хвойних дерев. Руйнівник деревини.

Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Лівобережний та Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Irpex foliaceo-dentatus* Nikol. — ірпекс листувато-зубчастий. Плодові тіла у вигляді тоненьких, густо черепичасто розташованих шапок. Шапки шкірясті, $1-3 \times 1-3,5 \times 0,2-0,5$ см, шпательовидної або віяло-видної форми, до основи звужені, часом з невиразною бічною ніжкою, шорсткі, радіальнозморшкуваті, до краю невиразно концентричноборозенчасті, білуваті, кремові, згодом вохряно-кремові, з тонким гострим хвилястим стерильним краєм. Гіменофор у вигляді конусовидно звужених, плоских, тонких, листовидних, іноді надрізаних, б.-м. радіально розташованих виростів; білий, згодом вохряний або брудно-вохряний. Тканина плодового тіла $1-2$ мм завт., виразно радіальноволокниста, біла або кремувата. Гіфи тонко- або товстостінні, з рідко розташованими пряжками, розгалужені, звивисті, безбарвні. Провідні гіфи $2-7$ μ у діам., з притупленою або трохи розширеною верхівкою, виступають над гіменіальним шаром. Спори безбарвні, майже циліндричні, до основи звужені, $4,5-5 \times 2-2,5$ μ .

На пенях берези (*Betula*).

Західне Полісся.

Рід *Mycoleptodon* Pat. (*Hydnum* Fr.) — міколектодон (рис. 89—92)

Плодові тіла плівковидні, кірчкови́дні, шкірясті або перетинчасті, іноді м'яководокнисті, розпростерті, розпростерто-відігнуті або у вигляді шапки, сидячої або зрідка з короткою бічною ніжкою. Гіменофор шипастий, зрідка горбочкуватий, голчастий; шипи циліндричні, конусовидні, часом сплюснені; тупі або загострені, іноді надрізані; жовто-вохряні з рожевуватим, червонуватим або фіолетовим відтінком, іноді червоно-бурі, зрідка жовті, брудно-бурі або майже чорні. Цистиди здебільшого дуже інкрустовані, товстостінні, у окремих видів тонкостінні¹. Спори безбарвні, видовжено-овальні, еліпсоидні, широкоовальні, майже кулясті, гладенькі, не амілоїдні, часто з краплею.

Специфічними ознаками роду *Mycoleptodon* є товстостінні, інкрустовані цистиди — траматичні та шкірясті плодові тіла

На корі та деревині листяних і хвойних дерев.

В УРСР 8 видів.

¹ У двох не виявлених в УРСР видів — *M. ljubarskji* Pil. (на корі клена) та у *M. mycophyllus* Pil. (на корі верби та на трутовнику *Phellinus igniarius*).

1. Спори 4—6 μ завд. 2
- Спори до 4 μ завд. 3
2. Спори 4—6 \times 3,5—4,3 μ , широкоовальні або майже кулясті. Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті або розпростерто-шапковидні. Шапковидно відігнута частина плодового тіла зовні жовтувата, повстисто-волоката, із зонами. Шипи товсті, до верхівки сплюснені . . . 2. *M. dichrous*¹ — міколетодон двобарвний
- Спори 4,5—6 \times 2—3 μ , майже циліндричні, злегка зігнуті. Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прирослі до субстрату, восковидні, голубовато-сіруваті, рожевуваті, жовтуваті, згодом коричнюваті, іржаво-бурі, старі — майже чорні. Шипи нахилені, на кінцях світліші . . . 7. *M. fusco-ater* — міколетодон буро-чорний
3. Плодові тіла лише розпростерті², кірчочковидні, плівковидні . . . 4
- Плодові тіла шапковидні та розпростерто-відігнуті, зрідка й розпростерті . . . 6
4. Спори 2—3 \times 1,5—2 μ , широкоовальні. Плодові тіла розпростерті, плівчасті, м'які, кремуваті, кремово- або брудно-вохряні, сіро-жовті, з волокнисто-торочкуватим, часом трохи світлішим краєм; при висиханні розтріскуються і розпадаються на частки. Гіменофор шипасто-голчастий, шипи дуже дрібні (без лупи не видно) . . . 8. *M. kavinae* — міколетодон Кавіні
- Спори більшого розміру 5
5. Спори 3—4 \times 1,5—3 μ , еліпсовидні. Плодові тіла розпростерті, плівковидні, м'які, легко відділяються від субстрату; світло-коричневі або фіолетово-рожевуваті, з білуватим тяжистим краєм. Гіменофор горбкуватий, горбочки на верхівці щетинисті 5. *M. fimbriatus* — міколетодон торочкуватий
- Спори 3,5—4 \times 2,5 μ , еліпсовидні, з одного боку плоскуваті. Плодові тіла розпростерті, м'якоперетинчасті, з неприрослим, іноді вігнутим, стерильним жовтуватим краєм; зрідка шапковидні. Гіменофор шипастий; шипи плоскі, вохряні або червоно-бурі, з білуватою верхівкою 6. *M. laeticolor* — міколетодон яскравозабарвлений
6. Шапки шкірясті 7
- Шапки кірково-шкірясті, тверді 8
7. Спори 3—4 \times 2—2,5 μ , видовжено-овальні. Плодові тіла шапковидні та розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті. Шапки 0,5—3 \times 0,2—2 см, сидячі, сірі або вохряні, опушені, із зонами, із стерильним краєм, черепичасто розміщені, часто зростаються. Тканина шапки жовтувата 1. *M. ochraceus* — міколетодон вохрянний
- Спори 3—3,5 \times 2—2,5 μ , широкоовальні. Плодові тіла шапковидні та розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті. Шапки 1—2,5 \times 1—3 см, з короткою бічною ніжкою або сидячі, шкірясті, світло-сірі або коричнюваті, щетинисто-повстисті, із зонами, радіально-зморшкуваті, із спороносним краєм, при підсиханні підігнутим. Тканина шапки жовтувата, часто відмежована буєю лінією 3. *M. rhois*³ — міколетодон сумаховий
8. Спори 3—3,2 \times 2—2,5 μ кулясто-яйцевидні. Плодові тіла розпростерто-відігнуті та шапковидні, зрідка розпростерті. Шапки 0,5—1 см; 1—3 см

¹ Деякі мікологи вважають *M. dichrous* сумнівним видом, оскільки він не має принципово відмінних від *M. ochraceus* ознак; дискусійним є і розмір спор у *M. dichrous*.

² У *M. laeticolor*, для якого характерні розпростерті плодові тіла, дуже рідко утворюються капюшонovidні шапки.

³ За даними Ніколаєвої (1961), форма та забарвлення плодovих тіл і шипів у *M. ochraceus* та *M. rhois* дуже варіабільна, в зв'язку з чим розрізнити ці види часом майже неможливо.

завш., шкірясті, тверді; зовні волокнисті, темно-коричневі, з тонким світло-вохряно-жовтим краєм, б.-м. черепичасто розміщені. Тканина шапки біла 4. *M. gracilis* — міколетодон витончений

— Спори 3—3,5 × 1,5 μ, еліпсоподібні, з одного боку приплюснуті. Плодові тіла шапковидні та розпростерто-відігнуті. Шапки 0,7—3,5 × 1,5—2 см, черепичасто розміщені, кірково-шкірясті, напівокруглі, черепашковидні, білуваті, рожевувато-кремові, жовті, по краю місцями червонувато-бурі, із зонами, вкриті радіально розміщеними прилеглими жорсткими волосками 9. *M. murashkinskyi* — міколетодон Мурашкінського

1. *Mycoleptodon ochraceus* (Fr.) Pat (*Hydnum ochraceum* Fr.) — міколетодон вохряний (рис. 89). Плодові тіла шапковидні або розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті, шкірясті Шапки 0,5—3 × 0,2—2 см,

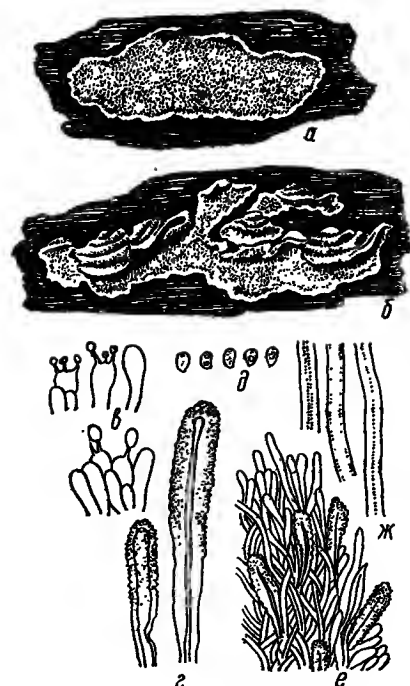


Рис. 89. *Mycoleptodon ochraceus* — міколетодон вохряний:

а — плодове тіло розпростерте, б — плодове тіло розпростерто-відігнуте, в — базидії, г — цистиди, д — спори, е — верхівка шипа, ж — гіфи (Николаева, 1961).

тіла повстисто-волохата, жовтувата, із зонами. Шипи товсті, на верхівці сплюснені та надрізані, блідо-вохряно-рожевуваті. Гіфи з товстими стінками, 2—4 μ у діам., майже безбарвні. Цистиди булавовидні, 30—70 × 7—11 μ, товстостінні, інкрустовані. Спори округло-овальні або майже кулясті, 4—6 × 3,5—4,3 μ, часто з краплею.

На деревині листяних дерев.

Карпати

3. *Mycoleptodon rhois* (Fr.) Nikol. (*Hydnum rhois* Fr., *Mycoleptodon reflexum* Pil.) — міколетодон сумаховий (рис. 91). Плодові тіла шапковидні, розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті, шкірясті. Шапки 1—2,5 × 1—3 см, на короткій бічній ніжці або сидячі, іноді черепичасто розташовані і зростаються, віяловидні або майже напівокруглі, світло-сірі, коричнюваті, щетинисто-повстисті, радіальнозморшкуваті, із зонами,

із суцільним плодоносним, кольору шапки, в сухому стані підігнутим краєм. Шипи циліндричні, шиловидні, 1—2 мм завд., густо розташовані, бруднувато-вохряні або руді. Тканина шапки злегка жовтувата, шкіряста, часто відмежована бурюю лінією від пухкого повстистого шару. Гіфи безбарвні, 2,5—3,5 μ у діам. Гіфи з опушення шапки, 2,5—6 μ у діам. Цистиди циліндричні або трохи булавовидні, 6—7 μ завд., тонкостінні, інкрустовані, на верхівці шипів в значній кількості, в інших місцях гіменіального шару рідко розсіяні. Базидії 10—15 μ . Спори видовжено-овальні, 3—3,5 \times 2—2,5 μ .

На листяних деревах — осиці (*Populus tremula*), липі (*Tilia*) та інших. Дуже рідко.

Карпати, Прикарпаття.

4. *Mycoleptodon gracilis* P i l.— міколектодон витончений. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, шапковидні, зрідка розпростерті, шапковидна частина 0,5—1 см або 1—3 см завш. Шапки черепичасто розташовані, шкірясті, тверді, волокнисті, темно-коричневі, з тонким блідо-вохряно-жовтим краєм. Шипи вузькоконусовидні, 1—2 мм завд., іноді трохи плоскуваті, густо розташовані, бруднувато-шкіряно-жовті, потім блідо-руді. Тканина шапки біла, 0,2—

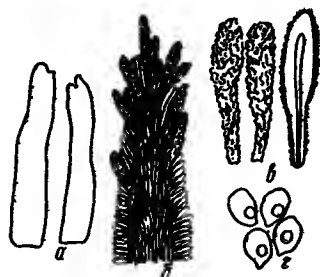


Рис. 90. *Mycoleptodon dichrous* — міколектодон двобарвний:

a — шипи, б — поздовжній розріз через шип, в — цистиди, г — спори (Николаева, 1961).



Рис. 91. *Mycoleptodon rhois* — міколектодон сумаховий. Плодові тіла (Николаева, 1961).

0,3 мм завд. Гіфи шипів безбарвні або оливкові, густо і паралельно розташовані, злегка розгалужуються, з трохи потовщеними стінками, 4—5 μ завт. Цистиди булавовидні, товстостінні, 7—9 μ завт., зморшкуваті, інкрустовані, розташовані по всій поверхні шипів, а також на верхівці їх. Базидії безбарвні, булавовидні, 12—16 \times 3—4 μ . Спори кулясто-яйцевидні, 3—3,2 \times 2—2,5 μ , часто з краплею.

На загнилій деревині ялині (*Abies*).

Карпати.

5. *Mycoleptodon fimbriatus* (Fr.) Bourd. et Galz. (*Hydnum fimbriatum* Fr., *Odontia fimbriata* Fr.) — міколектодон торочкуватий. Плодові тіла розпростерті, плівковидні, м'які, світло-коричневі або фіолетово-рожевуваті, легко відокремлюються від субстрату, з білуватим волокнистим тяжистим краєм. Гіменофор горбкуватий, на верхівці горбиків щетинистий. Гіфи слабозабарвлені, товстостінні, з рідко розташованими перегородками, 2—4,5 μ у діам.; в субгіменіальному шарі тонкостінні, майже безбарвні, з густими перегородками, зрідка з пружками. Цистиди циліндричні, булавовидні або веретеновидні, товстостінні, 7—9 μ у діам., інкрустовані. Базидії з 2—4 спорами, 4—5,5 \times 10—20 μ . Спори еліпсоподібні, до основи звужені, 3—4 \times 1,5—3 μ .

На деревині повалених листяних, зрідка хвойних дерев.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

6. *Mycoleptodon laeticolor* (Berk. et Curt.) Pat. (*Hydnum laeticolor* Berk. et Curt.) — міколектодон яскравозабарвлений. Плодові тіла розпростерті, м'якоперетинчасті, з жовтуватим стерильним, відстаючим

від субстрату, часто відігнутих краєм. Шипи плоскі, здебільшого на верхівці притуплені і надрізані, іноді торочкуваті, бруднувато-вохряні, вохряно-рожеві або червоно-бурі, з білуватою верхівкою. Гіфи підстилочки товстостінні, з рідко розташованими пряжками, пухко переплетені. Гіфи в шипах товстостінні і тонкостінні (останні іноді з перетинками), щільно б.-м. паралельно розміщені, 2—6 μ завт. Цистиди численні, розміщені по всій поверхні шипів, товстостінні, 4—15 μ завт., булавовидні або веретеновидні, грубоінкрустовані та тонкостінні, 3—6 μ завт., циліндричні, з пряжками або хвилястими стінками, на верхівці іноді інкрустовані. Спори еліпсоїдні, з одного боку плоскуваті, до основи злегка звужені, 3,5—4 \times 2,5 μ , з краплею.

На деревині повалених листяних дерев.

Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

7. *Mycoleptodon fusco-ater* (Fr.) Pil. (*Hydnum fusco-ater* Fr., *Odontia fusco-atra* Bres.) — міколектодон темно-бурий (рис. 92). Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, восковидні, голубувато-сіруваті або рожевувато-жовтуваті, потім коричнювато- або іржаво-бурі, старі — майже чорні, з білуватим або буруватим, пізніше невиразним краєм. Шипи конусовидні, зігнуті, загострені, рідше тупуваті, суцільні або злегка надрізані, 1—3 мм завд., на верхівці світліші. Гіфи 2—4 μ у діам., з тонкими або трохи потовщеними стінками, зрідка з пряжками. Цистиди розташовані на верхівці шипів, булавовидні, товстостінні, 5—7 μ у діам., інкрустовані. Цистиди розташовані на бічній поверхні шипів, шиловидні, тонкостінні, 3—4,5 μ завт., іноді відсутні. Спори майже циліндричні, злегка зігнуті, 4,5—6 \times 2—3 μ .

На корі і деревині листяних, зрідка хвойних дерев.

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Волинський, Західний, Правобережний, Лівобережний та Кримський Лісостеп, Гірський та Південний Крим.

8. *Mycoleptodon kavinae* Pil. — міколектодон Кавіни. Плодові тіла розпростерті, м'якоплівчасті, кремуваті, кремово- або брудно-вохряні, сіро-жовті, з волокнисто-торочкуватим, часом трохи світлішим краєм; при підсиханні розтріскується і розпадається на частки. Гіменофор шипасто-голчастий. Шипи дуже дрібні, густо розташовані, блідо-вохряні, при висиханні майже сіро-жовті. Гіфи товстостінні, трохи розгалужені, з небагатьма перетинками, 2,5—4 μ завт., в підстилці дуже пухко переплетені. Цистиди у великій кількості, на поверхні шипів і пучком на верхівці їх, спочатку тонкостінні, 5—6,5 μ завт., циліндричні або злегка булавовидні, часто хвилясто зігнуті, з перетинками, гладенькі, згодом дуже інкрустовані. Спори широкоовальні, безбарвні, 2—3 \times 1,5—2 μ .

На дуже загнілій деревині осики (*Populus tremula*), бука (*Fagus*).

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

9. *Mycoleptodon murashkinskyi* (Burt) Pil. (*Hydnum murashkinskyi* Burt) — міколектодон Мурашкінського. Шапки 0,7—3,5 \times 1,5—2 см, черепичасто розміщені, корково-шкірясті, напівокруглі, черепашковидні, зрідка розпростерто-відігнуті, білуваті, рожевувато-кремові, жовті, по краю місцями червонувато-бурі, із зонами, вкриті радіально розміщеними жорсткими прилеглими волосками, з гострим здебільшого стерильним

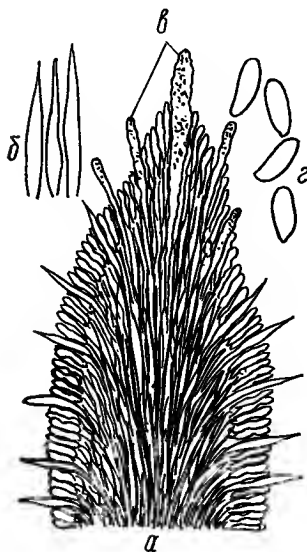


Рис. 92. *Mycoleptodon fusco-ater* — міколектодон темно-бурий:

а — поздовжній розріз через шип, б — цистидіоли, в — цистиди, г — спори (Николаева, 1961).

краєм (при підсиханні у тонких шапках желатинозним). Шипи 1—6 мм завд., жовтуваті, рудувато-коричнюваті, гострі, іноді торочкуваті або надрізані. Тканина плодового тіла 1—2 мм завт., білувата, згодом жовтувата. Цистиди булавовидні, 35—120 × 8—11 μ, іноді циліндричні, веретенovidні 20—32 × 3,5—4,5 μ, з інкрустованою верхівкою (іноді цистид немає). Базидії 8—9 × 3,5—4 μ. Спори безбарвні, еліпсоидні, з одного боку плоскуваті, 3—3,5 μ.

На відмерлих стовбурах листяних дерев, здебільшого берези (*Betula*).

Рід *Radulum* Fr.—радул¹ (рис. 93—95)

Плодові тіла розпростерті, м'ясисті, восковидні, рідко розпростерто-відігнуті або шапковидні. Гіменофор шипастий, зубчастий, зрідка бородавчастий або складчастий. Шипи та зубці великі, тупі, часто деформовані, іноді зливаються, розміщені в гіменіальному шарі нерівномірно, зрідка розташовані радіально. У деяких видів є цистиди, здебільшого слабодиференційовані, або цистидіоли. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-овальні, циліндричні, еліпсоидні, кулясті, прямі або злегка зігнуті.

Сапрофіти, рідше паразити, переважно на листяних, іноді хвойних деревах

В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла у вигляді шапки віяловидної або чашечковидної, часто з короткою ніжкою, жовтуваті, блідо-вохряної, до основи світло-коричневої або бурі, радіальнозморшкуваті. Гіменофор шипастий, зубчастий, бородавчастий, складчастий. Спори 4,5—5 × 2—2,5 μ, безбарвні, гладенькі, циліндричні, зігнуті. На живих і відмерлих стовбурах та гілках сосни (*Pinus*) 1. *R. pendulinum* — радул висячий
- Плодові тіла розпростерті 2
2. Спори до 10 μ завд. 3
- Спори більшого розміру 6
3. Спори 5—6 μ або 6—7,5 μ завд. 4
- Спори 7—9 μ або 8—9 μ завд. 5
4. Спори 5—6 × 2—3 μ, видовжено-овальні, зігнуті. Плодові тіла восковидні, перетинчасті, з павутинистим краєм, сіро-жовті або жовтуваті, легко відділяються від субстрату. Гіменофор шипастий, зубчастий, до краю іноді бородавчастий. Цистид немає. На відмерлих стовбурах бука (*Fagus*) 2. *R. fagicola* — радул буковий
- Спори 6—7,5 × 3—4 μ, видовжено-овальні, з одного боку плоскі. Плодові тіла восковидні, білі, згодом шкіряно-жовті, з білуватим пушистим або тонковолокнистим краєм. Гіменофор шипастий. Цистид немає. На сосновій деревині в будівлі. 3. *R. byssinum*² — радул ватовидний
- 5 (3). Спори 7—9 × 3,5—4 μ, видовжено-овальні до циліндричних, з одного боку плоскі. Плодові тіла коростинковидні, тонкі, білі, кремові або сіро-жовті, з волокнистим, білуватим краєм, прирослі до субстрату, сухі — крихкі. Гіменофор шипастий. Цистиди циліндричні або веретенovidні. На корі та деревині стовбурів і гілок листяних дерев. В гнилій деревині утворюються темні, радіально розміщені лінії 4. *R. quercinum* — радул дубовий

¹ За Ніколаєвою (1961), види роду *Radulum* морфологічно недостатньо чітко відмежовуються від телефорових грибів.

² За вказівкою Ніколаєвої (1961), плодові тіла *Radulum byssinum*, особливо молоді, дуже нагадують *Corticium laeve*; крім того, деякі автори вважають, що цьому грибу властиві спори розміром 7—10 × 4 μ.

- Спори 8—10 × 4—5 μ, видовжено-овальні, сплюснуті. Плодові тіла чітко обмежені, великі, до 1 м завд., 10 см завш., воскуваті, білі, до центра жовто-вохряно-жовтуваті, прирослі до субстрату, при висиханні розтріскуються. Гіменофор шипастий: шипи білі, жовтуваті, жовто-бруднуваті, до 5 мм завд., прості або на верхівці слабо розділені. На сухих гілках шипшини (*Rosa*) 5. *R. effusum* — радул розпростертий
- 6 (2). Спори 8—16 × 3—5 μ, циліндричні, нерівнобічні або зігнуті. Плодові тіла плівчасті, восковидні, білі, кремові, або бурувато-коричнюваті, з б.-м. пухнастим краєм. Гіменофор грубобородавчастий або шипастий, іноді складчастий. Цистиди веретеновидні або циліндричні. На відмерлих стовбурах та гілках листяних дерев, особливо липи (*Tilia*) та бука (*Fagus*) 5. *R. mutatum* — радул мінливий
- Спори до 13 μ завд. 7
- 7. Спори 8—12 × 3—4 μ, майже циліндричні, з одного боку плоскуваті, злегка зігнуті. Плодові тіла воскуваті, м'які, білуваті, світло-вохряно-жовті, вохряні, з білим волокнистим краєм, часто зливаються. Гіменофор шипастий або зубчастий. Цистид немає. На корі сухих стовбурів та гілок листяних дерев, зрідка хвойних *R. orbiculare* — радул округлий
- Спори 7—13 × 6—9 μ 8
- 8. Спори 7—19 × 6—9 μ, яйцевидні, широкоовальні, з одного боку плоскуваті. Плодові тіла розпростерті, товсті, білі, згодом кремові, сіро-жовті, рудуваті, брудно-рудуваті, з нечисленними перетинками, з волокнистим білим, кремовим або жовтуватим краєм. Цистид немає. На корі живих стовбурів верби (*Salix*) та клена (*Acer*) 8. *R. bombycinum* — радул атласний
- Спори 7—13 × 6—9 μ, еліпсовидні, зернисті, іноді з одною або кількома краплями. Плодові тіла коростинковидні, восковидні, блідо-вохряні, вохряні, зрідка з рожевуватим відтінком, з волокнистим, згодом гладеньким краєм, прирослі до субстрату (край іноді не прирослий); при підсиханні розтріскуються і відстають місцями від стовбура. Гіменофор шипастий. На відмерлих, зрідка живих стовбурах та гілках листяних дерев. Збудник білої гнилизни 9. *R. rude* — радул шорсткий

1. *Radulum pendulinum* N i k o l. (*Hydnum pendulum* F r.) — радул висячий (рис. 93). Плодові тіла у вигляді тонкої віяловидної або чашечко-видної шапки, часто з короткою ніжкою, нерівної, шорсткої, радіально-зморшкуватої, лускато-волокнистої, жовтуватої, потім блідо-вохряної, до основи світло-коричневої або бурої. Тканина шапки тонка, м'ясиста або трохи воскувата, в сухому стані крихка. Гіменофор у вигляді лопаточок або пластинок, суцільних або здебільшого пальцевидно надрізаних, часто рядами розташованих, спочатку білий або злегка кремовий, в сухому стані звичайно бруднувато-вохрянний. Гіфи безбарвні, тонкостінні, 2—5 μ у діам., зрідка з пряжками. Спори циліндричні, зігнуті, безбарвні, 4,5—5 × 2—2,5 μ.

На живих та відмерлих стовбурах і гілках сосни (*Pinus*).

Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Radulum fagicola* S e j r — радул буковий. Плодові тіла розпростерті, від субстрату легко відділяються, воскуваті, перетинчасті, з павутинистим краєм, сіро-жовті або жовтуваті. Гіменофор шипастий, зубчастий, до краю часто бородавчастий. Шипи та зубці на верхівці борошнисто-білуваті. Спори безбарвні, видовжено-овальні або яйцевидні, 5—6 × 2—3 μ, зігнуті.

На відмерлих стовбурах бука (*Fagus*).

3. *Radulum byssinum* Вгес.—радул ватовидний. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, восковидні, білі, згодом жовті, із світлішим горбкуватим або волокнистим краєм. Шипи 0,5—2 мм завд., розсіяні, шиловидні, тупі або гострі, іноді злегка надрізані. Спори безбарвні, яйцевидно-овальні, з одного боку плоскуваті, 6—7,5 × 3—4 μ.

На корі та під корою листяних дерев.

4. *Radulum quercinum* Fr. (*Hydnum quercinum* Fr., *Odontia fallax* Qué l.) — радул дубовий (рис. 94). Плодові тіла розпростерті, тонкі, округлі, згодом зливаються, прирослі до субстрату, білі, кремові або сіро-жовті, з волокнистим білуватим прирослим краєм. Гіменофор шипастий. Шипи конусовидні або майже циліндричні, із загостреною або притупленою верхівкою, тонкі, біля основи 0,5—1 мм завт., б.-м. правильні, густо і рівномірно розташовані, іноді зібрані в конусовидні пучки. Гіфи тонкостінні, безбарвні, з дуже рідко розташованими пряжками. Цистиди циліндричні, на верхівці іноді розширені або веретеновидні, 2,5—6 μ завт., часто у верхній частині

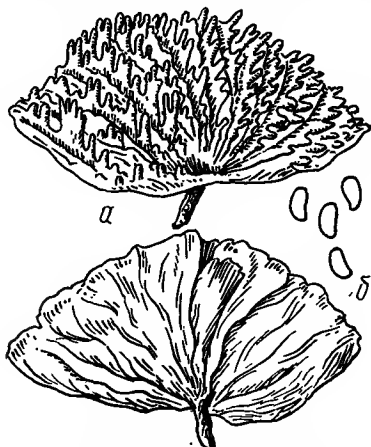


Рис. 93. *Radulum pendulinum* — радул висячий:

а — шапка, вигляд зверху та знизу; б — спори (Николаева, 1961)

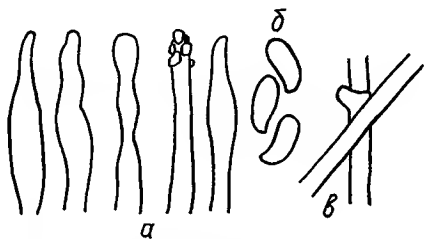


Рис. 94. *Radulum quercinum* — радул дубовий:

а — цистиди, б — спори, в — гіфи (Николаева, 1961).

вкриті кристалами. Спори видовжено-овальні до циліндричних, з одного боку плоскі, безбарвні, 7—9 × 3,5—4 μ.

На корі та деревині відмерлих стовбурів листяних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Крим¹

5. *Radulum effusum* Сejр — радул розпростертий. Плодове тіло розпростерте (часом до 1 м завд.), приросле до субстрату, восковидне, в центрі блідо-вохряно-жовте, до краю біле, сухе — тріщинувате. Шипи до 3 мм завд., білі, жовтуваті, рудуваті; конусовидні, неправильні, тупі, зрідка злегка надрізані. Базидії 40—50 × 5—8 μ. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, сплюснуті, 8—10 × 4—5 μ.

На відмерлих гілках шипшини (*Rosa*).

6. *Radulum mutatum* (Реск) Nikol. [*Corticium mutatum* Реск, *Peniophora mutata* (Реск) Вгес.] — радул мінливий. Плодові тіла розпростерті, восковидні, білі, кремові або бурувато-коричнюваті, з б.-м. пухнастим краєм. Гіменофор грубобородавчастий або шипастий, іноді складчастий, в сухому стані сіро- або темно-жовтий. Гіфи з пряжками, 2,5—7 μ удіам. Цистиди нерівномірно розташовані, веретеновидні або циліндричні, тонкостінні, деякі на верхівці головчасто розширені, 4—9 μ завт. Спори циліндричні, нерівнобічні або злегка зігнуті, 8—16 × 3—5 μ.

На відмерлих стовбурах та гілках листяних дерев, особливо липи (*Tilia*) та бука (*Fagus*).

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси.

7. *Radulum orbiculare* F r. (*Hydnum radula* F r.) — **радул округлий**. Плодові тіла розпростерті, округлі, зливаються, м'яковоскуваті, білуваті, світло-вохряно-жовті або вохряні, із злегка волокнистим білим краєм. Гіменофор шипастий або зубчастий. Шипи від конусовидних до циліндричних, дуже великі, часто зростаються основами, $2-4 \times 1,5$ мм, нерівномірно розташовані. Гіфи 2μ у діам., тонкостінні, чітко окреслені, з численними пряжками. Базидії булавоподібні, з 4 спорами, $18-25 \times 5-6 \mu$. Спори майже циліндричні, з одного боку плоскуваті, до основи звужені, злегка зігнуті, гладенькі, безбарвні, $8-12 \times 3-4 \mu$.

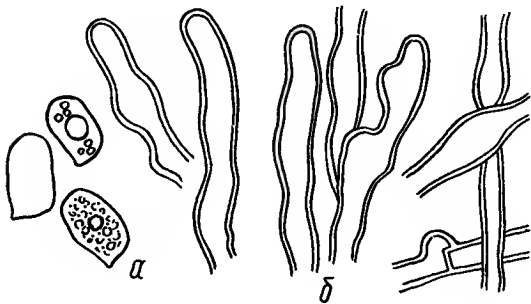


Рис. 95. *Radulum rude* — радул шорсткий:
а — спори, б — гіфи (Николаева, 1961).

На відмерлих стовбурах та гілках листяних, зрідка хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

8. *Radulum bombycinum* (F r.) N i k o l. (*Hydnum crinitum* K a r s t.) — **радул атласний**. Плодові тіла розпростерті, відділяються від субстрату, білі, згодом кремові, сіро-жовті, брудно-рудуваті,

із світлішим волокнистим краєм. Гіменофор неправильнозубчастий, зрідка шипастий. Гіфи з пряжками, звивисті, $3-6 \mu$ у діам. Базидії $21-42 \times 4-8 \mu$, $2-4$ -спорові. Спори безбарвні, яйцевидні, широкоеліпсоподібні, з одного боку плоскуваті, $7-13 \times 6-9 \mu$.

На живих стовбурах верби (*Salix*) та клена (*Acer*).

9. *Radulum rude* (P e r s.) L u n d. (*Sistotrema rude* P e r s.) — **радул шорсткий** (рис. 95). Плодові тіла розпростерті, восковидні, прирослі до субстрату, округлі, згодом зливаються, блідо-вохряні, вохряні, зрідка з рожевуватим відтінком, з волокнистим, згодом гладеньким, іноді непророслим краєм, при підсиханні крихкі, іноді розтріскуються і в деяких місцях відстають від субстрату. Гіменофор шипастий. Шипи конусовидні, б.-м. правильні, густо розташовані, часто зібрані в конусовидні щільні пучки, зрідка шипи короткі або у вигляді конусовидних пластиночок, рівномірно, б.-м. радіально розташованих. Гіфи тонкостінні, $2-4,5 \mu$ у діам., безбарвні, іноді із здуттями, з рідко розташованими пряжками. Спори еліпсоподібні, гладенькі, безбарвні, до основи косо загострені, $7-13 \times 6-9 \mu$, іноді з однією або кількома краплями.

На відмерлих, зрідка живих стовбурах та гілках листяних дерев. Збудник білої гнилі.

Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

Рід *Hydnellum* K a r s t. (*Hydnum* F r.) — **гіднел** (рис. 96; табл. 6)

Наземні гриби. Плодові тіла щільні й товстим'ясисті, великі, у вигляді шапки з ніжкою. Шапка лійковидна, плоско-, опукло- або горбкувато-розпростерта, не диференційована від ніжки. Гіменофор шипастий, низько опускається на ніжку. Шипи коричневі. Тканина плодового тіла забарвлена, двошарова; периферичний шар м'ясистий, м'який, внутрішній — щільний, твердий, шкірястий до дерев'янистого. У окремих видів двошаровість

плодового тіла не дуже виразна. Спори жовтуваті, коричнюваті, кутасто-кулясті або овальні, грубобородавчасті або шипуваті.

В лісах.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Шапка оберненоконусовидна, б.-м. товста. Гіфи з пряжками або без пряжок 2
- Шапка широколійковидна, тонка, шовковиста, з концентричними зонами. Тканина шапки темно-коричнева 1. *H. zonatum* — гіднел зональний
2. Гіфи з пряжками. Тканина на розрізі через плодове тіло жовтувата або кремова, із синіми концентричними смугами, іноді вся синя 2. *H. suaveolens* — гіднел запашний
- Гіфи без пряжок. Плодові тіла оранжеві, потім буріють. Тканина в центрі шапки сірувато-оранжева або світло-оранжева 3. *H. aurantiacum* — гіднел оранжевий

1. *Hydnellum zonatum* (Fr.) Karst. (*Hydnum zonatum* Fr.) — гіднел зональний. Плодові тіла у вигляді лійковидних, плоско- або увігнуто-розпростертих шапок до 8 см у діам., на короткій ніжці; поодинокі або

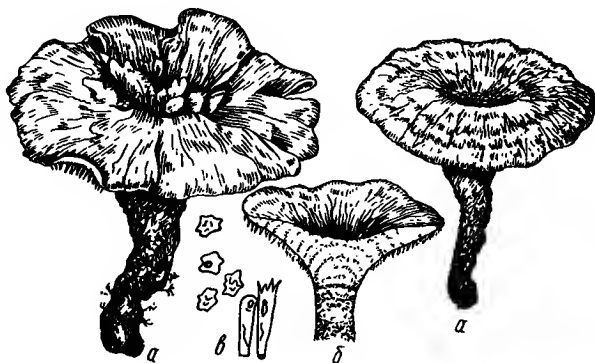


Рис. 96. *Hydnellum suaveolens* — гіднел запашний:
а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло у розрізі, в — базидії та спори (Николаева, 1961 Bresadola, 1932).

групами, в яких часто зростаються Шапки іржаво-коричневі, коричневі, шовковисті, злегка опушені, радіальнозморшкуваті, з концентричними зонами. в центрі часом горбкуваті, з тонким стерильним краєм, при висиханні часто розтріскується. Гіменофор шипастий, спускається низько на ніжку. Шипи 1—5 мм завд., жовтуваті, згодом іржаво-бурі до темно-коричневих. Ніжка 1—2,5 × 0,2—0,4 см, центральна, до основи злегка потовщена, кольору шапки, злегка повстиста. Тканина плодового тіла шкіряста, темно-коричнева, радіальноволокониста, без зон, у периферичному шарі пухкіша, м'якіша, без запаху Гіфи світло-коричневі, тонкостінні, 5—6 μ у діам., з численними перегородками, без пряжок. Спори забарвлені, кутасто-кулясті, кутасто-овальні, грубобородавчасті, 3,5—5 × 3—4 μ.

В хвойних та листяних лісах, на ґрунті.

Ростоцько-Опільські Ліси.

Примітка. *H. zonatum* дуже близький морфологічно до *H. scrobiculatum* (Fr.) Karst., відмінною рисою якого є менш пружна тканина плодового тіла із зонами (Николаева, 1961)

2. *Hydnellum suaveolens* (Fr.) Karst. (*Hydnum suaveolens* Fr.) — гіднел запашний (рис. 96; табл. 6, 1). Плодові тіла поодинокі, у вигляді

шапки з центральною або ексцентричною ніжкою. Шапка увігнуто-, опукло- або плоско розпростерта, до 8—15 см у діам., горбкувата, або радіально-зморшкувата, повстиста, іноді з віком майже гола; білувата, жовтувата, іноді з синюватим відтінком. Гіменофор шипастий, спускається на ніжку. Шипи синюваті, згодом буруваті і з білуватою верхівкою. Ніжка центральна або б.-м. ексцентрична, донизу звужується, коротка, іноді невиразна, товста, повстиста, згодом майже гола. Тканина плодового тіла у периферичному шарі жовтувата, м'якоповстиста, в центрі шапки і ніжки бруднуватосиня, коркова або трохи дерев'яниста; іноді тканина плодового тіла або тільки шапки жовтувата, з вузькими концентричними синюватими зонами. Гіфи безбарвні, тонкостінні, 2,5—6,5 μ у діам., з пряжками. Спори кутасто-кулясті або еліпсоподібні, тупобородавчасті, іноді майже горбкуваті, злегка забарвлені, 5—7 \times 4—6 μ .

У хвойних та мішаних лісах, на ґрунті рідко.

Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Hydnellum aurantiacum* (Fr.) Karst. (*Hydnum aurantiacum* Fr.) — гіднел оранжевий. Плодові тіла у вигляді шапки з центральною або ексцентричною ніжкою, переважно групами, в яких зростаються, зрідка поодинокі. Шапка плоско, іноді злегка увігнуто-розпростерта, 4—6 (8) см у діам., поступово переходить в ніжку, кремова, згодом оранжева, зрілка коричнева, нерівномірногорбкувата, м'якоповстиста, з віком радіально-зморшкувата, майже гола, з білуватим або жовтим (іноді кольору шапки) хвилястим стерильним краєм. Гіменофор шипастий, дуже низько спускається на ніжку. Шипи конусовидні, білуваті або оранжеваті, старі — бурі. Ніжка центральна або ексцентрична, 2—4,5 \times 1,5—2 см, до основи злегка розширена, оранжева або іржаво-бура, повстиста. Тканина в шапці сірувато- або світло-оранжева, в ніжці оранжева, згодом іржавого кольору, в периферичному шарі плодового тіла м'яка, в центрі шапки щільна, в ніжці майже дерев'яниста. Гіфи 2—5 μ у діам., товстостінні, з перетинками, без пряжок, майже безбарвні, іноді з жовтуватою зернистістю. Базидії 40—50 \times 5—7 μ . Спори злегка жовтуваті, майже кулясті, горбкуваті, 4—6 \times 4—5,5 μ .

У мішаних, зрідка в хвойних лісах, на ґрунті.

Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Sarcodon* (Quél.) Karst. (*Hydnum* Fr.) — саркодон
(рис. 97; табл. 5)

Наземні гриби. Плодові тіла щільном'ясисті, у вигляді шапки з центральною або ексцентричною ніжкою. Шапка опукло- або увігнуто-розпростерта, здебільшого з опуклим краєм, гладенька, тонкоопушена або луската. Гіменофор шипастий, б.-м. спускається на ніжку. Шипи світло- або темнозабарвлені. Тканина однорідна. Спори безбарвні, коричнюваті, буруваті, кутасто-кулясті або овальні, грубобородавчасті або шипуваті.

У лісах, на ґрунті.

В УРСР 1 вид.

***Sarcodon imbricatus* (Fr.) Karst. (*Hydnum imbricatum* Fr.)** — саркодон черепичастий, їжовик лускатий (рис. 97; табл. 5, 3). Плодові тіла у вигляді шапки з центральною або трохи ексцентричною ніжкою. Шапка товстом'ясиста, 0,5—3 см завт., 5—20 см у діам., опукло- або увігнуто-розпростерта, з опушеним краєм, світло-коричнева, з віком темнішає, з великими (до 1,5 см завд.), особливо в центрі шапки, бурими черепичасто розташованими лусочками. Гіменофор шипастий, спускається на ніжку. Шипи конусовидні, загострені, 2—7 мм завд., при основі 0,3—0,5 мм завт., світло- або темно-коричневі, при висиханні гачковидні. Ніжка центральна або ексцентрична, до основи потовщується, 4—9 \times 1—2,5 см, гладенька, іноді з порожниною, кольору шапки, часом з фіолетовим відтінком. Тканина

Рис. 97. *Sarcodon imbricatus* — саркодон черепичастий. Плодове тіло і спори (Николаева, 1961; Bresadola, 1932).

плодового тіла бруднувато-біла або жовтувата, терпка, гіркувата на смак. Гіфи тканини шапки майже безбарвні, в периферичному шарі забарвлені, 6—20 μ у діам., тонкостінні, з перегородками, з пряжками; гіфи шипів тонкостінні, майже безбарвні, 3—9 μ у діам. Базидії булавовидно видовжені, 16—30 \times 7—9 μ . Спори коричневаті, кутасто-кулясті, грубобордавчасті, 6—7 \times 5—6 μ .

Пізній осінній їстівний гриб. В деяких районах СРСР (Грузія) його використовують в їжу, сушать та заготовляють (Николаева, 1961).

У хвойних, зрідка мішаних лісах, на ґрунті.

Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси.

Примітка. Видами близькими до *S. imbricatus* з чітко відмінними ознаками є:

а) *Sarcodon badius* (Pers.) Bourd. et Galz. — саркодон темно-каштановий. Гіфи тканини плодового тіла без пряжок, шапка до 10 см у діам., рудувата або бура, з опуклими тупими черепичасто розміщеними коричневими лусками. Ніжка бруднувато-біла або рожевувата, іноді буро-іржава. Тканина гриба приємна на смак.

б) *Sarcodon fennicus* Karst. — саркодон фінський. Гіфи без пряжок, шапка до 10 см у діам., жовтувата, жовто-бура, вохлясто-бура, згодом з ділуватим або рожевуватим відтінком, гладенька, тонок опушена, далі луската. Ніжка до основи звужується, кольору шапки, біля основи зеленувата або синювата. Тканина гірка, з приємним запахом.

У соснових та сосново-березових лісах.

Рід *Phellodon* Karst. (*Hydnum* Fr., *Calodon* Qué l.) — фелодон (рис. 98; табл. 6)

Наземні гриби. Плодові тіла у вигляді шапки з ніжкою, поодинокі або групами, в яких часто зростаються. Ніжка центральна, ексцентрична, бічна. Тканина плодового тіла однорідна, щільна, пружна, шкіряста, майже дерев'яниста, безбарвна або забарвлена; суха пахне кумарином. Гіменофор шипастий, низько спускається на ніжку, шипи білі, згодом сіруваті, сірі або кремові. Цистид немає. Спори безбарвні, кулясті, видовжено- або широкоовальні, тонкошипасті.

У лісах, на ґрунті.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Тканина плодового тіла світлозабарвлена. Шапка світло-кремова, іноді сірувата або сірувато-буро-кремова до каштанової з світлішим краєм; шовковиста або злегка опушена, суха — пахне кумарином 1. *Ph. tomentosus* — фелодон повстистий
- Тканина плодового тіла темнозабарвлена 2
2. Шапка сірувата, брудно-сіра, згодом сірувато-оливкова, з віком чорніє; повстиста, стара — майже гола. Тканина плодового тіла синювато-чорна, щільна, кіркова, дерев'яниста, при висиханні пахне кумарином 2. *Ph. niger* — фелодон чорний

— Шапка білувата, брудно-жовтувата, коричнева різних відтінків, сіра до майже чорної, часом із сіро-фіолетовим відтінком; майже гола, шорстка. Тканина плодового тіла темнозabarвлена, м'яка, згодом пружна, шкіряста, пахне кумарином

3. *Ph. melaleucus*¹ — фелодон чорно-білий

1. *Phellodon tomentosus* (Fr.) B a n k. (*Hydnum tomentosum* Fr.) — фелодон повстистий (рис. 98; табл. 6, 2). Плодові тіла у вигляді шапки, з

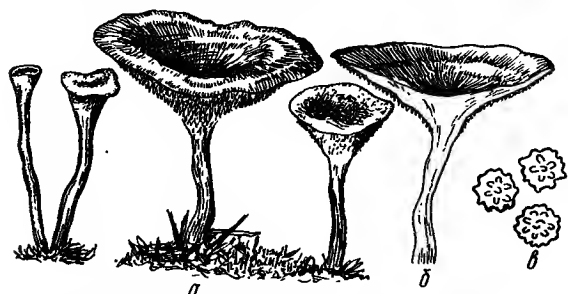


Рис. 98. *Phellodon tomentosus* — фелодон повстистий: а — плодові тіла зовні, б — плодове тіло у розрізі, в — спори (Николаева, 1961)

центральною ніжкою, поодинокі або групами, в яких часто зростаються, пружні. Шапка 1—4 см у діам., тонка (0,1—0,2 см завт.), плоско- або увігнуто-розпростерта, або злегка лійковидна, шовковиста, часом злегка опушена, радіальнозморшкувата, із зонами; світло-кремова, іноді сірувато- або сірувато-буро-кремова, каштанова, із світлішим гострим, часом стерильним краєм. Гіменофор шипастий, спускається на ніжку. Шипи до 2 мм завд., білі, сухі — кремові. Ніжка 1—3 × 0,2—0,5 см, циліндрична, гладенька, іноді злегка опушена, кремова, згодом бура. Тканина плодового тіла шкіряста, дуже тонка, світлозabarвлена, радіальноволокниста; суха пахне кумарином. Гіфи тонкостінні, 2—5 μ у діам., з перегородками, без пряжок, майже безбарвні або блідо-буруваті. Спори майже безбарвні, кулясті, тонкошипасті, 3,5—4,5 μ у діам.

У хвойних, іноді листяних лісах, на ґрунті

Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Волинський, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп.

2. *Phellodon niger* (Fr.) Karst (*Hydnum nigrum* Fr.) — фелодон чорний (рис. 99).

Плодові тіла у вигляді шапки з центральною ніжкою, поодинокі або групами, в яких часто зростаються. Шапка 1,5—5 см у діам., плоско- або увігнуто-розпростерта, іноді лійковидна, сірувата, брудно-сіра, згодом сірувато-оливкова, з віком чорніє, повстиста; стара — майже гола; з гострим стерильним краєм. Гіменофор шипастий, спускається низько на ніжку. Шипи до 3 мм завд., тонкі, білі, згодом сіріють. Ніжка брудно-оливкова або бура, майже до чорної; стара — майже чорна, гола або з опушенням біля основи, тверда, в середині синювато-чорнувата. Тканина плодового тіла щільна, коркова, дерев'яниста, синювато-чорнувата, синювато-чорна, із запахом кумарину. Гіфи тонкостінні, 2—6 μ у діам., з перегород-



Рис. 99. *Phellodon niger* — фелодон чорний: а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло у розрізі, в — спори (Николаева, 1961).

¹ За Николаєвою, *Ph. melaleucus* дуже варіабільний вид; йому властиві три форми з морфологічно відмінними ознаками: *f. melaleucus* Nikol. (*Hydnum melaleucum* Fr.), *f. graveolens* (Fr.) Donk (*Hydnum graveolens* Fr.), *f. candicans* (Fr.) Donk (*Hydnum candicans* Fr.), *H. graveolens* var. *candicans* B r e s.). Деякі автори трактують вище наведені форми, як окремі самостійні види.

ками, без пряминок, у щільній частині тканини бурувато-димчасті або жовтуваті, в розчині КОН голубувато-зеленуваті, сині, зернисті; в периферичному повстистому шарі гіфи буруваті, без зернистості. Спори майже безбарвні, кулясті або видовжено-овальні, тонкошипасті, з невеликим придатком, $3,5-4,5 \mu$ у діам.

У хвойних лісах, переважно соснових, на ґрунті.

Західне Полісся.

3. *Phellodon melaleucus* (Fr.) Karst. (*Hydnum melaleucum* Fr.) — фелодон черно-білий (рис. 100—101)¹. Плодові тіла у вигляді шапки з

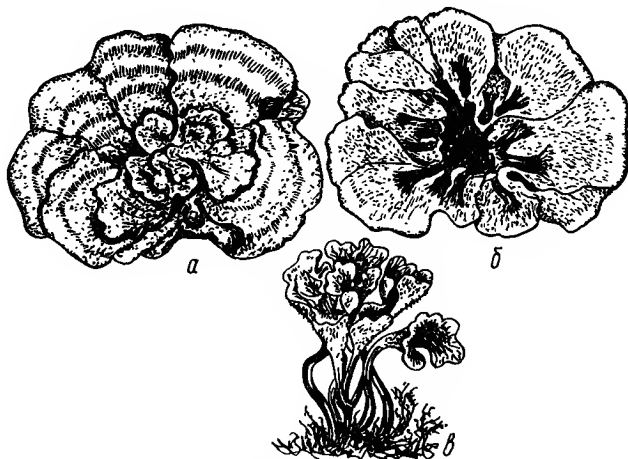


Рис. 100. *Phellodon melaleucus* f. *melaleucus* — фелодон черно-білий, ф. черно-біла:

а — плодове тіло зверху, б — те ж знизу, в — загальний вигляд плодових тіл (Николаева, 1961).

бічною, іноді центральною або ексцентричною ніжкою, переважно групами, в яких часто зростаються, зрідка поодинокі. Шапка невелика, тонка, асиметрична, віялоподібна, плоско-, зрідка опукло-розпростерта, з пупчиком у центрі, іноді увігнута або лійкоподібна, зрідка симетрична; з тонким цілісним або лопатевидним, кольору шапки або світлішим стерильним краєм; майже гола, шорстка, радіальнозморшувата, іноді шовковиста, блискуча, часом із зонами, зрідка з виростами в центрі; білувата, брудно-жовтувата, коричнева різних відтінків, сіра до майже чорної, часом із сіро-фіолетовим відтінком. Гіменофор шипастий, спускається на ніжку; шипи $0,3-1,5 \text{ мм}$ завд., білі, згодом сіруваті. Ніжка переважно бічна, $1-2 \times 0,15-0,2 \text{ см}$, білувата, згодом бура або коричнева до майже чорної, гладенька. Тканина плодового тіла тем-



Рис. 101. *Phellodon melaleucus* f. *candicans* — фелодон черно-білий ф. білюча. Плодові тіла (Николаева, 1961).

нозобарвлена, шкіряста, пахне кумарином. Гіфи тканини тонкостінні, розгалужені, $3,5-6 \mu$ у діам., з перегородками, без пряминок, у периферичному шарі шапки та ніжки із синіми кристалами. Спори безбарвні, кулясті або широкоовальні, дрібношипасті, $3,5 \times 3,5-4 \mu$.

У хвойних та листяних лісах, на ґрунті.

Лівобережне Полісся.

¹ Рисунок типової форми не знайдено.

Плодове тіло у вигляді шапки на довгій ніжці, шкірясте. Гіменофор шипастий. Шипи шиловидні. Цистиди численні, шиловидні. Спори безбарвні, амілоїдні, широкоовальні до майже кулястих, з одного боку плоскуваті, шорсткуваті.

На шишках хвойних дерев, переважно сосни, зрідка на деревині.

В УРСР 1 вид.

Auriscalpium vulgare (Fr.) Karst. (*Hydnum auriscalpium* Fr.) — аурискальпій звичайний (рис. 102). Плодові тіла у вигляді шапки на довгій

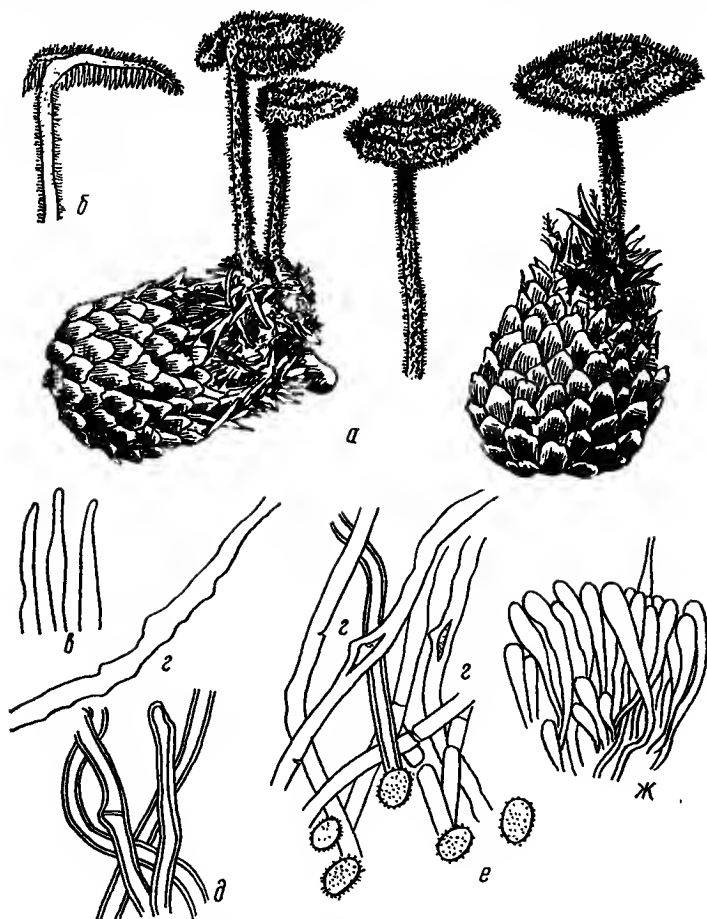


Рис. 102. *Auriscalpium vulgare* — аурискальпій звичайний:

а — плодові тіла зовні б — плодове тіло у розрізі, в — цистиди, г — гіфи тканини, д — гіфи опущення, е — спори, ж — частина гіменіального шару (Николаева, 1961).

ніжці. Шапка 0,5—2,5 см у діам., розпростерта, асиметрична (зрідка симетрична), з опушеним тонким краєм, коричнева, часом з темнішими зонами, згодом темно-бура до чорнуватої; жорсткошетириста; стара — іноді майже гола. Щетинки складаються з бурих, пружних гіф, скупчених у щільних пучках. Гіменофор шипастий. Шипи до 3 мм завд., конусовидні, сірувато-коричнево-бурі, із стерильною верхівкою. Ніжка 5—8 × 0,1—0,2 см, ексцентрична, зрідка центральна, кольору шапки, жорстково-волосиста. Тканина плодового тіла білувата, в периферичній частині бурувата. Гіфи тканини плодового тіла та шипів злегка забарвлені, в масі бурі, тонкостінні, 2,5—4 μ у діам., зрідка товстостінні, іноді з пружками. Цистиди

безбарвні, шоловидні, тупі, $15-24 \times 3,4-4 \mu$, виступають на $10-15 \mu$ над базидіями. Спори $4-5 \times 3,5-4 \mu$, безбарвні, широкоовальні до майже кулястих, з одного боку плоскуваті, шорсткі, амілоїдні.

На шишках хвойних дерев, переважно сосни, зрідка на деревині.

Рід *Hydnum* F г.— гіднум (рис. 103, табл. 5)

Наземні гриби. Плодові тіла у вигляді шапки з ніжкою, м'ясисті, при висиханні крихкі. Тканина плодового тіла біла, згодом кремова або жовтувата. Гіменофор шипуватий, спускається на ніжку. Шипи білі, кремові або рудуваті. Спори безбарвні, в масі жовтуваті, гладенькі або широкоовальні.

У лісах, на ґрунті.

В УРСР 1 вид.

Hydnum repandum F г.— гіднум виімчастий, їжовик жовтуватий (рис. 103; табл. 5, 2)¹. Плодове тіло у вигляді шапки з ніжкою, м'ясисте,

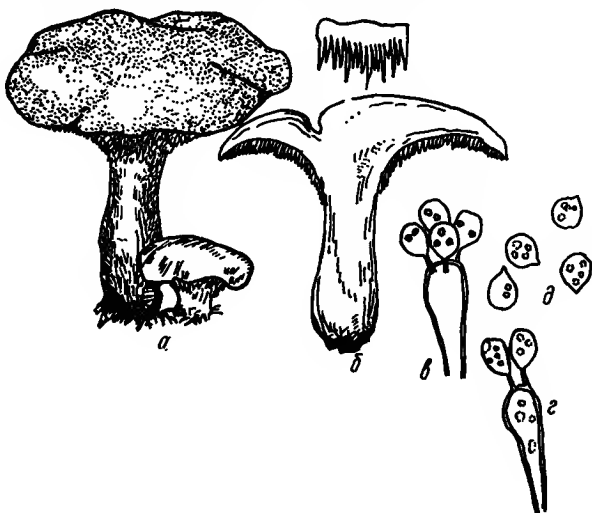


Рис. 103. *Hydnum repandum* f. *repandum* гіднум виімчастий ф. жовтувата:

а — плодове тіла зовні, б — плодове тіло в розрізі, в, г — базидії чотири- та двоспорові, д — спори, е — фрагмент гіменофора (Николаева, 1961).

в сухому стані крихке. Шапка велика, до 14 см у діам., опукло- або увігнуто-розпростерта, зрідка ліжковидна, часто неправильна, гладенька або злегка опушена, біла, кремова, вохряно-жовта, рудувато-коричнева, з рівним або хвилястим (іноді лопатевидним) кольору шапки краєм. Гіменофор шипастий, трохи спускається на ніжку; шипи конусовидні, на кінцях загострені, густо розташовані, в сухому стані дуже ламкі; білі, кремові, жовтуваті, вохряно-жовті, рудувато-коричневі. Ніжка центральна або ексцентрична, іноді при основі розширена, $3-10 \text{ см}$ завд., $0,5-3 \text{ см}$ завт., іноді викривлена, кольору шапки. Тканина плодового тіла біла, потім кремова або жовтувата. Гіфи безбарвні, в масі жовтуваті, $2-12 \mu$ у діам., іноді з перетинками, з пряжками. Спори безбарвні, в масі жовтуваті, гла-

¹ За Николаєвою (1961), *Hydnum repandum* властиві три форми: f. *repandum* — ф. жовтувата, для якої характерні великі плодові тіла, з шапкою до 12 см у діам., кремові, кремово-вохряні; f. *rufescens* — ф. коричнева з шапкою $5-8 \text{ см}$ у діам., рудо-коричневою; f. *albidum* — ф. білувата з білими плодовими тілами і шапкою до 4 см у діам. Деякі автори виділяли Николаєвою форми *H. repandum* трактують як окремі види: *H. repandum* F г., *H. rufescens* F г. та *H. albidum* P е с к.

денькі, яйцевидні або широкоовальні, іноді майже кулясті, із сосочком при основі, $6-9 \times 6-8 \mu$.

Істівний.

У хвойних, листяних та мішаних лісах, на ґрунті.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся. Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Лівобережний Лісостеп.

Рід *Climacodon* Karst. (*Hydnum* Fr.) — клімакодон (рис. 104)

Плодові тіла білуваті, жовтуваті, брудно-руді, розпростерто-відігнуті або у вигляді бічних, сидячих, поодиноких або черепичасто розмішених, зовні голих, злегка опушених або жорсткоповстистих, іноді щетинистих шапок, що здебільшого зростаються при основі. Тканина плодового тіла біла, товста, м'яка або пружна, при висиханні жовтувата, іноді дуже тверда, дерев'яниста. Гіменофор шипастий, білуватий, червонувато-рудуватий або іржаво-бурий; шипи $2-8 \text{ мм}$ завд. Цистиди циліндричні, веретеновидні, грушовидні, на верхівці здебільшого інкрустовані. Спори безбарвні, гладенькі

На живих стовбурах, пнях, деревині листяних, зрідка хвойних дерев. В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла великі, у вигляді черепичасто розмішених, зрослих при основі голих або злегка опушених, білуватих, жовтуватих, згодом брудно-рудих шапок $5-12 \times 1,5-15 \times 2-3 \text{ см}$ 1. *C. septentrionalis* — клімакодон північний
- Плодові тіла у вигляді поодиноких, іноді черепичасто розмішених, жорсткоповстистих або щетинистих, білуватих, жовтуватих, згодом вохряно-оранжевих шапок $6-12 \times 4-7 \times 1,5-2,5 \text{ см}$, зрідка розпростерто-відігнуті . . . 2. *C. pulcherrimus* — клімакодон найкращий

1. *Climacodon septentrionalis* (Fr.) Karst. (*Hydnum septentrionale* Fr.) — клімакодон північний. Плодові тіла великі, у вигляді черепичасто розмішених, зрослих при основі, голих або злегка опушених, білуватих,

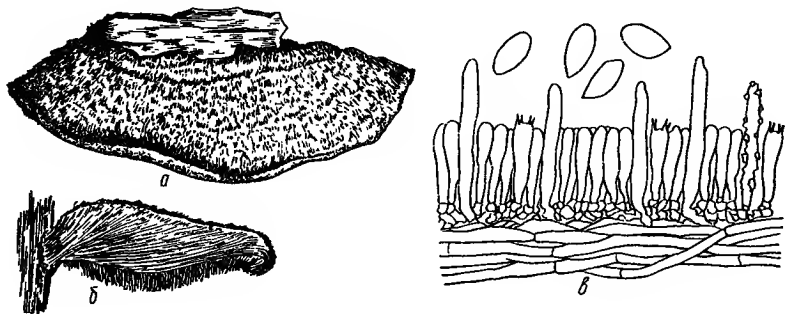


Рис. 104. *Climacodon pulcherrimus* — клімакодон найкращий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — частина гіменіального шару з базидіями і цистидами, г — спори (Николаева, 1961).

у дозрілому стані жовтуватих або брудно-рудих шапок, $5-12 \times 1,5-15 \times 2-3 \text{ см}$, з гострим, при висиханні злегка хвилястим, підігнутим краєм. Шипи $2-8 \text{ мм}$ завд., шиловидні, білуваті, потім іржаво-бурі. Тканина плодового тіла біла, $1-3 \text{ см}$ завт., згодом жовтувата, при висиханні роговидна, дерев'яниста, не амілоїдна. Гіфи шапки $3-7 \mu$ у діам., щільними пучками в б.-м. пухкій тканині, іноді розгалужуються, тонкостінні або з трохи потовщеними стінками, з кінцями, булавовидно або веретеновидно здутими,

до 18 μ у діам., зернисті, виступають над поверхнею на 60—120 μ . Гіфи шипів тонкостінні, 3—3,5 μ у діам., трохи желатинозні, щільно зливаються. Цистиди циліндричні, веретеновидні або грушовидні, до верхівки часто потоншуються, 22—45 \times 12—15 μ , іноді з кристалами на верхівці. Спори еліпсоподібні, з одного боку плоскі, 3,5—4 \times 2 μ .

На живих стовбурах, на мертвій деревині листяних дерев, зрідка хвойних

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільський Ліси.

2. *Clitacodon pulcherrimus* (Berk. et Curt.) Nikol. (*Hydnum pulcherrimum* Berk. et Curt.) — клімакодон найкращий (рис. 104). Плодові тіла поодинокі, іноді групами у вигляді сидячих бічних шапок, 6—12 \times 4—7 \times 1,5—2,5 см, жорсткоповстисті або майже щетинисті, білуваті, згодом жовтуваті, рудуваті, вохряно-оранжеві, з тонким, при висиханні підігнутим краєм. Шипи 2—8 мм завд., шилоподібні, білуваті, згодом червоно-рудуваті. Тканина плодового тіла 1—2 см завт., біла, згодом жовтіє, пухка, радіальноволокниста, з концентричними зонами. Гіфи шапки 3—8 μ у діам., тонкостінні, з перегородками, з пряжками, іноді розгалужуються. Гіфи шипів тонкостінні, трохи желатинозні, 2—4,5 μ у діам. Цистиди циліндричні, на верхівці закруглені, тонкостінні, 32—35 \times 3—3,5 μ , іноді вкриті кристалами. Спори еліпсоподібні, з одного боку плоскуваті, до основи злегка звужуються, 3,7—4,3 \times 2—2,2 μ .

На пнях і стовбурах листяних, зрідка хвойних дерев.

Правобережне Полісся, Гірський Крим.

РОДИНА MERULIACEAE — МЕРУЛІЄВІ

Плодові тіла розпростерті, часто з відігнутими краями, різної форми і забарвлення; м'ясисті, м'якоплівчасті, восковидні, драглисті, перетинчасті, в сухому стані хрящуваті, роговидні, шкірясті, корковидні. Гіменофор складчастий, сітчастий або сітчасто-комірчастий, короткотрубчастий, з краями, вкритими базидіями. Гіменіальний шар вкриває всю поверхню гіменофора. Гіфи без пряжок або з пряжками. Цистиди є або їх немає. Спори різної форми, безбарвні або забарвлені.

У лісах на гілках, пнях, гниючій деревині листяних і хвойних дерев. На обробленій деревині.

Ключ для визначення родів

1. Спори безбарвні, іноді злегка жовтуваті 2
- Спори забарвлені; гіменофор сітчасто-комірчастий 1. *Serpula* — серпула (стор. 107)
2. Гіменофор короткотрубчастий. Гіфи плодового тіла без пряжок 4. *Meruliopsis* — меруліопсис (стор. 111)
- Гіменофор іншого типу. Гіфи плодового тіла з пряжками 3
3. Гіменофор сітчасто-комірчастий 2. *Merulius* — меруліус (стор. 108)
- Гіменофор у вигляді променистих нерівних гребінчастих складок 3. *Phlebia* — флєбія (стор. 111)

Рід *Serpula* (Pers.) Gray (*Merulius* Pers.) — серпула (табл. 22, 2)

Плодові тіла розпростерті. Гіменофор сітчасто-комірчастий. Гіменіальний шар вкриває всю поверхню гіменофора. Спори забарвлені.

В УРСР 1 вид.

Serpula lacrymans (Wulf. ex Fr.) Bond. (*Merulius lacrymans* Fr.) — серпула слізна, справжній домашній гриб (табл. 22, 2). Плодові тіла розпростерті, до 50 см у діам., м'ясисто-губчасті, до 1—4 см завт., прирослі

до субстрату, рідше розпростерто-відігнуті або лійковидні, знизу гладенькі, з потовщеним, повстистим, білим, з часом зникаючим краєм. Гіменофор сітчасто-комірчастий, зрідка поровидний або звивисто-зубчастий; вохряно-жовтий, яскраво- або темно-іржавий, оливково-коричневий. Трама складається з різноманітних гіф: 1) безбарвних тонкостінних з нечисленними пряжками, 2—3 μ завт., 2) з дуже товстостінних прямих волокновидних, часто забарвлених, 3,5—4,5/5 μ завт. та 3) з широких безбарвних судиновидних, до 30 μ і більше завт., з перегородками і перетяжками та потовщеннями на внутрішньому боці стінок. Цистид немає. Базидії 45—80 \times 6—8 μ , з 4 спорами. Парафізи 2 μ завт. Спори еліпсовидні або майже яйцевидні, з одного боку плоскі, гладенькі, вохряно-жовті або світло-іржаві, 8—12 \times 4,5—6 μ , часто з краплею.

Безплідна стадія у вигляді розпростертих білих пухнастих скупчень міцелію або у вигляді ватоподібних білих подушок з водянистими краплями на поверхні. Забарвлення міцелію швидко змінюється і скупчення його місцями забарвлюється в рожевувато-кремовий або світло-жовтий колір. З часом пухнастий міцелій набуває бруднуватого відтінку і перетворюється в тонкі сірувато-попелясті плівки. Гриб утворює довгі білі, плоскі або товсті шнуровидні тяжі.

На деревині в будівлях і спорудах, а також у лісах, здебільшого на хвойних, зрідка листяних деревах. Небезпечний руйнівник деревини.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний та Донецький Лісостеп, Правобережний Злаковий Степ, Крим¹.

Під *Merulius* H a l l. — меруліус (табл. 22)

Плодові тіла розпростерті або розпростерті з відігнутими краями. Гіменофор сітчасто-комірчастий, складчасто-сітчастий. Базидії булавовидні, з 4 спорами. Спори безбарвні, циліндричні, еліпсовидні.

В УРСР 8 видів.

Ключ для визначення видів

1. Спори циліндричні 2
- Спори еліпсовидні, видовжено- або широкоовальні 4
2. Спори до 4,5 μ завд. 3
- Спори до 6,5 μ завд. Плодові тіла розпростерті, прирослі до субстрату, м'які, воскуваті. Гіменофор з кутастими порами, кремово-білий або жовтувато-рожевий, згодом жовтувато-коричневий або коричневий 1. *M. rufus* — меруліус рудий
3. Плодові тіла розпростерті. Гіменофор радіально-складчасто-пористий або широкосітчастий, золотисто-жовтий. Спори злегка зігнуті, злегка жовтуваті, 3,5—4,5 \times 1,5—2 μ 2. *M. aureus* — меруліус золотисто-жовтий
- Плодові тіла розпростерті, з відігнутими краями, іноді черепицевидно розташовані, хрящувато-драглисті, у сухому стані роговидної консистенції. Гіменофор пористий, жовтуватий, рудувато-оранжевий або жовто-бурий. Спори зігнуті, безбарвні, 3,5—4,5 \times 1—1,5 μ 3. *M. tremellosus* — меруліус драглистий
- 4 (1). Спори видовжено-овальні, 6—7,5 \times 3—3,5 μ . Плодові тіла розпростерті, з відігнутими у вигляді шапки краями, шкірясті, м'які, тонкі Гіменофор сітчасто-пористий, з неглибокими порами, білий,

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

- згодом блідо-рожевий або рожево-оранжевий, рідше світло-коричневий 4. *M. corium* — меруліус шкірястий
- Спори еліпсоподібні, видовжено- або широкоовальні 5
5. Спори видовжено-овальні 6
- Спори широкоовальні 7
6. Спори $5-7 \times 2,5-3,5 \mu$. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, воскувато-желатиноподібні, товсті, синювато-фіолетові, в сухому стані чорнувато-свинцево-сірі або рудуваті, блискучі. Гіменофор сітчасто-пористий, б.-м. радіальногорбкуватий 5. *M. phlebioides* — меруліус флебіоподібний
- Спори безбарвні, видовжено-овальні, злегка зігнуті, $4-6 \times 2-2,5 \mu$. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, шкірясто-м'ясисті, інкрустовані, в сухому стані корковидні, крихкі; білуваті, згодом світло-рожевувато-жовті або сіро-жовті. Гіменофор сітчастий з дрібними кутастими, неглибокими порами 6. *M. serpens* — меруліус повзучий
7. Спори безбарвні, широкоеліпсоподібні, $3,5-5 \times 2-3 \mu$. Плодові тіла розпростерті, великі, тонкі, плівчастовидні, прирослі до субстрату, світло-кремові, потім бруднувато-жовті з оливковим відтінком, інкрустують субстрат. Гіменофор радіально-складчасто-сітчастий, поровидний. Пори жовтуваті, $0,5-0,7 \text{ мм}$ у діам. 7. *M. porinoides* — меруліус пороподібний
- Спори широкоеліпсоподібні, безбарвні або злегка жовтуваті, $5-6,5 \times 3,5-4,5 \mu$. Плодові тіла розпростерті, іноді по краю трохи відігнуті. Гіменофор звивисто-складчастий, сітчастий, жовто-оранжевий або рожево-кремовий, часто з оранжевим відтінком 8. *M. molluscus* — меруліус м'який

1. *Merulius rufus* Pers. — меруліус рудий. Плодові тіла розпростерті, дуже тонкі, прирослі до субстрату, воскувато-м'які. Гіменофор чашовидно-пористий з виступаючими кутастими порами (до двох на 1 мм), кремово-білий або жовтувато-рожевий, згодом жовтувато-коричневий або коричневий, із стерильним, б.-м. широким або вузьким, злегка опушеним або гладеньким краєм. Гіфи гіалінові, пухко переплетені, $3-3,5 \mu$ завт. Базидії видовжено-булавовидні, звичайно $25 \times 4,5 \mu$, з 2—4 спорами. Спор безбарвні, гладенькі, циліндричні, злегка зігнуті, $4-6,5 \times 1,5-2,5 \mu$.

На деревині бука (*Fagus*).

Карпати, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

2. *Merulius aureus* Fr. — меруліус золотисто-жовтий. Плодові тіла маленькі, $0,5-1,5 \text{ см}$ у діам., зрідка більші, часто зливаються, розпростерті, іноді злегка відігнуті, з потовщеним білим пухнастим краєм, легко відокремлюються від субстрату, м'які, плівчасті (сухі — ламкі), сіро-жовті. Гіменофор радіально-складчасто-пористий або широковітчастий, золотисто-жовтий. Гіфи біля основи плодового тіла тонкостінні, з пряжками, $2-5 (6) \mu$ завт. Спор циліндричні, трохи зігнуті, злегка жовтуваті, $3,5-4,5 \times 1,5-2 \mu$.

На відмерлій деревині сосни звичайної (*Pinus silvestris*) і ялиці білої (*Abies alba*) та на деревині в будівлях.

Карпати, Правобережжя Полісся.

3. *Merulius tremellosus* Schrad. — меруліус драглистий. Плодові тіла до 6 см у діам., розпростерті, з відігнутим краєм, іноді черепицевидно розташовані, часто зливаються; хрящувато-драглисті, сухі — роговидні; волосисті, білі або сіруваті, з переважно хвилястим і злегка розсіченим краєм. Гіменофор пористий, жовтуватий, рудувато-оранжевий або жовто-бурий. Пори в тканині, прилеглій до субстрату, переплетені, безбарвні, тонкостінні, $3-4 \mu$ завт. Базидії $15-22 \times 3-4 \mu$, з 2—4 спорами, до 2μ завд. Цистиди іноді виступають над гіменієм до 15μ , гладенькі, рідше

інкрустовані. Спори циліндричні, зігнуті, безбарвні, гладенькі, $3,5-4,5 \times 1-1,5 \mu$, з 2 краплями.

На пнях та стовбурах яблуні (*Malus*), клена (*Acer*), берези (*Betula*), верби (*Salix*), рідше хвойних дерев.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

4. *Merulius corium* F r. — меруліус шкірястий. Плодові тіла розпростерті, з відігнутих у вигляді шапки краєм; м'які, тонкі, шкірясті, білі, сіруваті, волосисті, з ледве помітними концентричними зонами. Гіменофор сітчасто-пористий, з неглибокими порами, спочатку білий, потім блідо-рожевий до рожево-оранжевого, зрідка світло-коричневого. Гіфи тканин переплетені, товстостінні або тонкостінні, без пружок, $3-6 \mu$ завт.; субгіменіальні гіфи тонкостінні, $2,5-3 \mu$ завт. Спори безбарвні, видовжено-овальні, майже циліндричні, з одного боку трохи приплюснуті, $6-7,5 \times 3-3,5 \mu$.

На мертвій деревині гілок і стовбурів дуба (*Quercus*).

Карпати, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

5. *Merulius phlebioides* B o n d. et G a l z. — меруліус флєбієподібний. Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, воскувато-желятинозні, товстуваті, синюваті або фіолетові, сухі — тверді, чорнувато-свинцево-сірі або рудуваті, блискучі. Гіменофор сітчасто-пористий, б.-м. радіальногорбкуватий, з широким гладеньким краєм. Гіфи біля основи плодового тіла тонкостінні, з пружками, горизонтально розташовані, $3-4 \mu$ завт., в середній частині і в субгіменіальному шарі звивисті, тонкі, $2,5-3,5 \mu$ завт. і з пружками. Базидії $22-30 \times 4-5 \mu$, з 2—4 спорами. Спори циліндрично-овальні, з одного боку плоскі, до основи звужені, $5-7 \times 2,5-3,5 \mu$, часто з однією або кількома краплями.

На суховерхій осіці (*Populus tremula*).

Гірський Крим.

6. *Merulius serpens* (T o d e) F r. — меруліус повзучий (табл. 22, 1). Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, інкрустовані, шкірясто-м'ясисті сухі — корковидні, крихкі, білуваті, згодом світло-рожевувато-жовті до сіро-жовтих, з вузьким білим краєм. Гіменофор сітчастий, спочатку білий, потім світло-рожевувато-жовтий або сіро-жовтий. Гіфи тканини $3-5 \mu$ завт., тонкостінні, з пружками; субгіменіальні гіфи $2-3 \mu$ завт. Базидії $15-25 \times 4-5,5 \mu$, з 2—4 спорами. Спори безбарвні, еліпсовидні, злегка зігнуті, $4-6 \times 2-2,5 \mu$, часто з 1, зрідка з 2 краплями.

На деревині та опалих гілках хвойних і листяних дерев. Руйнівник деревини

Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

7. *Merulius porinoides* F r. — меруліус пороподібний. Плодові тіла розпростерті, великі, тонкі, плівчасті, щільно прирослі до субстрату, інкрустують його: поодинокі, округлі, потім зливаються; світло-кремові, згодом бруднувато-жовті, з оливковим відтінком, з широким (до 2 мм) білим волокнистим краєм. Гіменофор радіально-складчасто-сітчастий або поровидний; пори жовтуваті, поверхневі, недорозвинені, $0,5-0,7 \text{ мм}$ у діам. При висиханні плодове тіло розтріскується. Підстилка біла, кірковидна, слаболокниста. Гіфи біля основи плодового тіла тонкостінні, з пружками, $2,5-4,5$ (6) μ завт., в субгіменіальному шарі звивисті, $2-3 \mu$ завт. Базидії $21-28 \times 4-6 \mu$, з 2—4 спорами. Спори $3,5-5 \times 2-3 \mu$, безбарвні, видовжено-еліпсоїдні, злегка сплюснені, до основи звужені, часто з краплею.

На деревині бука (*Fagus*). Звичайно на опалих гілках хвойних і листяних дерев

Карпати.

8. *Merulius molluscus* F r. — меруліус м'який. Плодові тіла $3-10 \text{ см}$ завд., розпростерті або розпростерто-відігнуті, плівчасті, м'які, з білим або жовтуватим краєм; сухі — ламкі, легко відділяються від субстрату. Підстилка біла, з віком злегка забарвлена. Гіменофор звивисто-сітчасто-

складчастий, іноді поровидний, жовто-оранжевий, рожевувато-кремовий, потім сіро-жовтий, часто з оранжевим відтінком. Гіфи пухко переплетені, 2—7 μ завт., тонкостінні, з нечисленними пряжками, біля субстрату часто інкрустовані. Базидії 25—30 \times 6—7 μ , з 2—4 спорами, 4—5 μ завд. Спори широкоеліпсоидні, безбарвні або злегка жовтуваті, 5—6,5 \times 3,5—4,5 μ .

На гнилій деревині і корі хвойних, рідше листяних дерев. Прикарпаття, Правобережне Полісся.

Рід *Phlebia* F r.— флєбія (табл. 22)

Плодові тіла розпростерті, м'ясисто-восковидні або драглисті, сухі — хрящуваті. Гіменофор променисто-нерівно-гребінчастий або меруліусовидно складчастий. Базидії з 4 спорами. Спори гладенькі, безбарвні, циліндричні, зігнуті. Цистиди і глеоцистиди є або їх немає.

На деревині листяних дерев.

В УРСР 1 вид.

Phlebia aurantiaca (S o w.) K a r s t.— флєбія оранжева (табл. 22, 3).

Плодові тіла розпростерті, інкрустують субстрат, м'яковоскуваті, згодом твердішають, роговидні, блідо-інкарнатні або червоні, часом у центральній частині тьмяно-блідо-лілуваті, з торочкуватим, іноді яскравішим червоним прирослим, пізніше відстаючим і відігнутим краєм. Гіменофор бородавчастий або радіально-дрібно-складчастий. Гіфи трохи звивисті, тонкостінні або товстостінні, 2—6 μ у діам., з пряжками, гіалінові, розташовані паралельно субстрату. В тканині субгіменіального шару часто є великі кристали. Базидії щільним шаром, 30—55 \times 4—6 μ , з 2—4 спорами. Спори циліндричні, злегка зігнуті, часто з 2 полярними краплями, безбарвні, в масі солом'яно-жовтуваті, 4,5—6,5 \times 1,75—2,5 μ .

На корі та деревині листяних дерев, переважно берези (*Betula*), вільхи (*Alnus*). Руйнівник деревини.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Meruliopsis* B o n d. [*Merulioportia* (P e r s.) B o n d. et S i n g.] — меруліопсис (рис. 105)

Плодові тіла розпростерті, м'якоплівчасті. Гіменофор спочатку складчастий або сітчастий, потім короткотрубчастий. Краї трубочок завжди вкриті базидіями. Гіфи без пляшковидних здуть і без пряжок. Спори циліндричні.

В УРСР 2 види.



Рис. 105. *Meruliopsis taxicola* — меруліопсис тисовий:
а — плодові тіла на гілці, б — спори (Бондарцев 1953)

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла блідо-цегляні або чорно-пурпурові з білим широким пухнастим краєм. Спори безбарвні, 3,5—4,5 (6) \times 1—1,5 μ . На відмерлій деревині хвойних дерев, часом в будівлях 1. *M. taxicola* — меруліопсис тисовий
- Плодові тіла білуваті або жовтуваті, вохряні, потім рожевувато-пурпурові, червонувато-лілові, темно-пурпурові, з вузьким білим або рожевуватим краєм. Спори безбарвні, 5—7 \times 1,5—2 μ . На пнях, гілках,

гниючій деревині листяних, зрідка хвойних дерев
. 2. *M. purpurea* — меруліопсис пурпуровий

1. *Meruliopsis taxicola* (P e r s.) B o n d. [*Merulioporia taxicola* (P e r s.) B o n d. et S i n g., *Xylomyzon taxicola* P e r s.] — меруліопсис тисовий (рис. 105). Плодові тіла розпростерті, м'якоплівчасті, б.-м. округлі, 1—2 мм завт., згодом зливаються, місцями злегка відстають від субстрату; блідо-цегляні, потім чорно-пурпурові, з білим пухнастим широким, потім дуже вузьким краєм. Підстилка м'яка, шкіряста, ламка, біла, іноді малопомітна. Гіменофор восковидний, спочатку сітчасто-меруліусовидний, білий, потім трубчастий. Трубочки глибокі, до 1 мм завд., цілокраї, блідо-цегляно-червоні, інкарнатно-червонуваті, при висиханні чорно-пурпурові; пори округлі, 0,12—0,3 мм у діам., звичайно 3—4 на 1 мм. Гіфи підстилки і перегорожок пухко і неправильно переплетені, тонкостінні, з рідко розташованими перегородками, без пряжок, 3—7 μ завт., часто заповнені буруватою зернистою смолистою речовиною; гіфи субгемінального шару більш щільно переплетені, тонкі, невиразні і шорсткі від зерняток бурой смолистої речовини. Базидії щільно з'єднані, буруваті, 15—22 × 4 μ, з 2 або 4 тонкими стеригмами, до 3—3,5 μ завд. Спори циліндричні, зігнуті, гладенькі, безбарвні, 3,5—4,5 (6) × 1—1,5 μ, звичайно з 2 невиразними полярними краплями.

На засохлих, ще не опалих або опалих гілках сосни звичайної (*Pinus silvestris*) та деяких інших хвойних, зрідка на обробленій деревині та в будівлях.

Правобережне Полісся.

2. *Meruliopsis purpurea* (F r.) B o n d. [*Merulioporia purpurea* (F r.) B o n d. et S i n g., *Polyporus purpureus* F r.] — меруліопсис пурпуровий. Плодові тіла розпростерті, часто зливаються, 0,5—2 мм завт., щільно прилягають до субстрату; в молодому стані білуваті або жовтуваті, вохряні, згодом рожевувато-пурпурові, червонувато-лілові або темно-пурпурові, в сухому стані твердуваті; з вузьким пухнастим або борошністим, білим або рожевуватим краєм. Підстилка дуже тонка, червонувато-пурпурова, або її немає. Трубочки до 1 (2) мм завд., з білуватими, жовтуватими, потім блідо-ліловими, червоними або темно-пурпуровими стінками. Пори 0,2—0,5 мм у діам., звичайно 3—4 (5) на 1 мм, комірчасто-сітчасті, потім кутасто-округлі. Гіфи тканин трами 2,5—6 μ завт., тонкостінні, пухко переплетені, іноді розгалужені, з перегородками, з дуже рідко розташованими пряжками або без них; злегка забарвлені, часто шорсткі від кристалів щавлево-кислого вапна, іноді з бурючим від луку вмістом; гіфи субгіменіального шару заповнені зернистою смолистою речовиною. Базидії щільно розміщені, 10—22 × 4—5 μ, з 2 або 4 спорами. Спори циліндричні, зігнуті, гіалінові, 5—7 × 1,5—2 μ, до основи звужені, часто з 2 краплями.

На гниючій деревині, пнях і опалих гілках листяних, зрідка хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся, Гірський Крим.

РОДИНА POLYPORACEAE¹ — ПОЛІПОРОВІ, ТРУТОВІ

Плодові тіла однорічні та багаторічні, розпростерті, розпростерто-відігнуті (часто перетинчасті) або у вигляді шапки — сидячої чи із зачатковою, бічною, ексцентричною, центральною ніжкою; різного кольору, розміру, форми — віяловидні, нирковидні, черепашковидні, подушковидні, консолевидні, копитовидні; губчасті (зрідка м'яко-водянисті), м'ясисті, шкірясті, коркові, дерев'янисті; у деяких видів зовні з корковим шаром.

¹ Розділ «Родина Polyporaceae» складено за А. С. Бондарцевим (Бондарцев, 1953) з деякими відхиленнями.

Гіменофор одношаровий або з кількома (іноді нечіткими) шарами гіменію; трубчастий, лабіринтовидний, комірчастий, пластинчастий, зрідка ірпексовидний; не відділяється від тканини підстилки (в розпростертих плод-
ових тілах) та шапки; з цистидами та щетинками, іноді з цистидіолами або без них; зрідка з тісноскупченими пучками гіф (так звані пегі). Тканина одно- або двошарова; біла або забарвлена, іноді на межі з трубочками з тем-
ною лінією. Гіфи з пружками або без них. Спори безбарвні (в масі іноді забарвлені) або забарвлені; гладенькі, шипасті; циліндричні, овальні, ку-
лясті, іноді зігнуті; з одно- або двошаровою оболонкою. У видів деяких родів утворюються й конідіальні споронощення.

Сaproфіти на відмерлих стовбурах, гілках, корі, рідше на ґрунті; па-
разити на живих стовбурах, гілках, корінні деревних, зрідка трав'янистих
рослин; численні з них є небезпечними руйнівниками деревини в насаджен-
нях різних типів та в будівлях.

За системою Бондарцева та Зінгера (Бондарцев, 1953) родину Poly-
poraceae поділяють на п'ять підродин: Porioideae — поріоїдові (стор. 113),
Tyromycetoidae — тироміцетоїдові (стор. 127), Fomitoidae — фомітоїдо-
ві (стор. 143), Polyporioideae — поліпоріоїдові (стор. 176) та Corioloideae —
коріолоїдові (стор. 182).

ПІДРОДИНА PORIOIDEAE — ПОРІОІДОВІ

Плодові тіла лише розпростерті; однорічні; різного кольору (у деяких
видів при дотику темнішають); м'які, м'ясисті, восковидні, шкірясті, іно-
ді при засиханні твердішають. Гіменофор: трубчастий, одношаровий, без
перетинок, іноді з цистидами або з цистидіолами. Пори округлі, кутасті,
іноді дедалеевидні з цілісними або розірваними, зубчастими, виімчастими
краями. Гіфи здебільшого з пружками, у деяких видів амілоїдні. Спори без-
барвні, іноді із забарвленою плазмою, зрідка димчасті, гладенькі, тонко-
стінні.

Ключ для визначення родів

1. Гіменофор з булавовидними цистидами або із стерильними гіфами по
краю пор, що виділяють кристали щавлевокислого вапна. **Chaetoporus** — хетопор (стор. 125)
- Гіменофор без цистид 2
2. Спори яйцевидні, еліпсовидні або майже кулясті 3
- Спори циліндричні або ковбасковидні 5
3. Пружки є на гіфах міцелію і плодового тіла 4
- Пружок немає на гіфах плодового тіла. Міцелій іноді з пружками. Пло-
дові тіла при натискуванні темнішають, восковидні, потім роговидні.
Спори майже кулясті **Podoporia** — подопорія (стор. 117)
4. Трубочки тонкостінні. Пори б.-м. правильні. Плодові тіла спочатку
м'які або іноді восковидні **Fibuloporia** — фібулопорія (стор. 114)
- Пори витягнуті до ірпексовидних, з розірваним краєм. Плодові тіла
шкірясті **Xylodon** — ксилодон (стор. 116)
- 5 (2). Пори білі, потім забарвлені — жовто-лимонні, жовто-зеленуваті,
винно-червоні, пурпурові або лілові; восковидні, м'ясовосковидні.
Пружки на міцелії є або їх немає **Ceraporia** — церапорія (стор. 119)

¹ До порівняно недавнього часу всі види родини Polyporaceae, яким властиві розпо-
стерті плодові тіла, об'єднували в одному роді *Poria*, не враховуючи того, що й у видів,
для яких характерні плодові тіла у вигляді шапки, в несприятливих умовах розвиваються
розпростерті (Бондарцев, 1953).

6. Трама амілоїдна, пряжок немає *Amylporia* — амілопорія (стор. 122)
 — Трама не амілоїдна 7
 7. Гіфи плодового тіла з пряжками. Трама спочатку м'яка, потім м'якошкіряста. Пори дрібненькі, 4—6 на 1 мм *Poria* — порія (стор. 123)
 — Гіфи плодового тіла без пряжок. Пори дещо більші, 3—4 на 1 мм *Aporium* — апорій (стор. 124)

Рід *Fibuloporia* Bond. et Sing. — фібулопорія
 (рис. 106—107; табл. 7)

Плодові тіла однорічні; розпростерті, зрідка утворюють зачатки невеликих шапок; спочатку м'які, часом восковидної консистенції, пізніше крихкі, досить ламкі, із стерильним краєм, який часто переходить у тонкі білі або темні шнури. Гіменофор трубчастий, без цистид. Пори часто різного розміру. Гіфи тонкостінні, зрідка товстостінні, завжди септовані, з б.-м. помітними пряжками. Спори безбарвні, циліндричні, еліпсовидні, яйцевиднокулясті, кулясті; з тонкою оболонкою.

Найчастіше в лісонасадженнях на деревині листяних та хвойних дерев, рідше в будівлях.

В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

1. Спори еліпсовидні або майже кулясті. Гіфи з пряжками 2
 — Спори циліндричні, $5,5-8 (9) \times 2,5-3 (3,5) \mu$. Гіфи без пряжок. Плодове тіло у вигляді м'якої ніжної плівочки. Пори $0,4-0,6 (1) \text{ мм}$ у діам. 1. *F. reticularia* — фібулопорія сітчаста
2. Край плодового тіла пліснявовидний або павутинистий, не переходить у шнури. Пори $0,4-1 (1,5) \text{ мм}$ у діам. Плодове тіло м'яке, пухке або плівчасте, пізніше стає щільніше; від білого до брудно-жовтого та сіробуруватого кольору. Спори $5,5-7 \times 3,5-5 \mu$ 2. *F. bombycina* — фібулопорія атласна
- Край плодового тіла пліснявовидно-торочкуватий, павутинистий, плівчастий, переходить у б.-м. розгалужені шнури (у вологих умовах) 3
3. Пори $0,15-0,4 \text{ мм}$ у діам. Плодове тіло ніжне, м'якошкірясте; біле, жовтувате, рідше оранжево-жовте. Спори $2-4,3 \times 2-3,5 \mu$ 3. *F. mollusca* — фібулопорія м'яка
- Пори $0,3-1 \text{ мм}$ у діам. Плодове тіло спочатку м'якошкірясте, пізніше щільніше; біле або жовтувате. Спори $4,5-6 (7) \times 3-4 (4,5) \mu$ 4. *F. vaillantii* — фібулопорія Вайланта

1. *Fibuloporia reticulata* (Pers.) Bond. (*Poria reticulata* Pers.) — фібулопорія сітчаста. Плодові тіла розпростерті, місцями іноді переривчасті, дуже тонкі; білі, потім кремові, шкіряно-жовті або зеленувато-сіруваті; утворюють нізну м'яку плівку, що відокремлюється від субстрату кусочками. Край плодового тіла тонкий, пластівчастий або пліснявовидний, притиснутий, іноді швидко зникає. Трубочки білі, $1-1,2 \text{ мм}$ завд. Пори у вигляді чашечок або сітчасті, кутасті, $0,4-0,6 (1) \text{ мм}$ у діам. Гіфи трами $3-9 (11) \mu$ завт., тонкостінні, досить пухко переплетені, з перегородками, без пряжок, досить жорсткі й ламкі. Підгіменіальні гіфи щільно сплетені, звичайно $3-4 \mu$ завт. Цистид немає. Базидії $12-15 (20) \times 4-6 \mu$, з $2-4$ тонкими, прямими стеригмами $3-5 \mu$ завд. Спори циліндричні, з одного боку притиснуті або трохи зігнуті, біля основи слабо і косо загострені, безбарвні, із зернистою плазмою, $5,5-8 (9) \times 2,5-3 (3,5) \mu$.

На гнилій вогкій деревині, частіше бука (*Fagus*), іноді сосни (*Pinus*). Карпати.

2. *Fibuloporia bombycina* (Fr.) Bond. et Sing. [*Poria bombycina* (Fr.) Ske] — фібулопорія атласна (рис. 106). Плодові тіла розпростерті, дуже тонкі, пластівчасто-плівчасті, слабо прикріплені до субстрату. Край плодового тіла павутинистий, пліснявовидний. Гіменофор спочатку сітчастий, у вигляді чашечок, занурених у тонку міцеліальну плівочку, потім у вигляді неправильних справжніх трубочок, 1—2 мм завд., з тонкими перегородками. Пори кутасті, 0,4—1 (1,5) мм у діам., майже неправильні. Поверхня трубчастого шару білувато-водяниста, потім брудно-жовтувата; при висиханні сірувато-біло-бурувата або сіро-бурувата, як і все плодове тіло. Тканина підстатки м'яка, дуже тонка, складається з б.-м. пухко сплечених тонкостінних безбарвних гіф, 3—5 μ у діам., з часто розташованими пряжками; при переході в трубочки з'являються товстостінні гіфи до 6 μ завт. Трама перегородок складається з щільно сплечених, майже паралель-

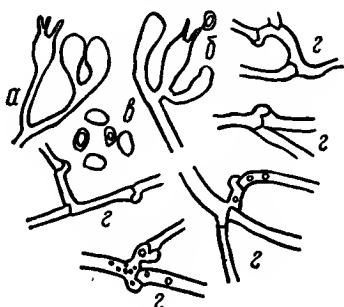


Рис. 107. *Fibuloporia mollusca* — фібулопорія м'яка. Спори (Бондарцев, 1953).

Рис. 106. *Fibuloporia bombycina* — фібулопорія атласна:

а, б — базидії, в — спори, г — тонкостінні гіфи з пряжками (Domanski, 1965).

них, як товстостінних, так і тонкостінних гіф. Базидії 20—26 \times 6—7 μ , із зернистим вмістом. Спори у великій кількості, короткоеліпсоїдні, безбарвні, 5,5—7 \times 3,5—5 μ .

На відмерлій деревині сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*), рідше бука (*Fagus*) та берези (*Betula*). Рідкісний вид.

Карпати.

3. *Fibuloporia mollusca* (Pers.) Bond. et Sing. [*Boletus molluscus* Pers., *Poria mollusca* (Pers.) Bres.] — фібулопорія м'яка (рис. 107). Плодові тіла розпростерті, іноді трохи відокремлюються від субстрату, білі, потім жовтіють, досягаючи майже вохряного, золотисто-жовтого і навіть оранжево-жовтого або шафранового кольору. Край плодового тіла білий, майже плівчастий, волокнисто-пухнастий, іноді з білими шнурочками, що радіально розходяться. Підстилки немає або вона дуже тонка, пластівчаста, біла. Трубочки білі, потім жовтуваті, до 2—3 мм завд., рідко довші, з тонкими перегородками. Пори 0,15—0,4 мм у діам., найчастіше 3—5 на 1 мм, округлі або кутасті, іноді розтягнуті і нерівновеликі. Гіфи тонкостінні, 2—3,5—(4,5) μ завт., з досить рідкими пряжками, у підстилці більш пухко сплечені, іноді б.-м. товстостінні і трохи більшого діаметра, ніж у трамі трубочок (до 3—5 μ завт.). Базидії 8—11 \times 4—6 μ , з 2 або 4 стеригмами 2—3 μ завд. Спори безбарвні, яйцевидні або майже кулясті, при основі частко злегка відтягнуті, 2—4 \times 2—3,2 μ нерідко з 1 краплею.

Найчастіше у вологих лісах, на пнях, відмерлій деревині і сухих гілках листяних та хвойних дерев. Спричиняє білу гниль, при цьому деревина розпадається на пластинки і волокна.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

4. *Fibuloporia vaillantii* (Fr.) Bond. et Sing. (*Poria vaillantii* Fr.) — фібулопорія Вайланта (табл. 7, 1). Плодові тіла розпростерті, слабо прикріплені до субстрату, часто при висиханні по краях відстають, м'ясисто-шкірясті, білі або жовтуваті. Край плодового тіла вузький, волокнисто-пліс-

нявовидний, місцями переходить у б.-м. розвинені, часто гілкуваті, пластівчасті або майже плівчасті шнур. Підстилка біла, дуже тонка (до 0,5 мм завт.), пластівчасто-шкіряста, іноді пластівчастовидна або майже роговидна. Трубочки 1—5—(10) мм завд., білі або блідо-кремові, спочатку цілокраї, потім видовжуються і стають тонкостінними і зубчасто надрізними. Пори б.-м. кутасті, 0,3—1 мм у діам. Гіфи звивисті, слабо розгалужені, товстостінні, 2,5—5 μ у діам., з рідкими пряжками, гіалінові. Базидії 15—25 × 5,5—7 μ з 4 тонкими трохи зігнутими стеригмами до 5 μ завд. Спори у великій кількості, еліпсовидні або яйцевидні, 5—6—(7) × 3—4—(4,5) μ, безбарвні, звичайно з 1—2 великими краплями.

На живих та відмерлих стовбурах, на пнях хвойних, зрідка листяних дерев, а також на обробленій деревині в лісоскладах та будівлях; спричиняє змішану буру гниль, інтенсивно руйнує деревину.

Карпати, Лівобережне Полісся, Західний, Правобережний і Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

Рід *Xylodon* Karst.— ксилодон (рис. 108—109)

Плодові тіла однорічні, розпростерті, м'якошкірясті, шкірясті, інколи м'якоповстисті, білі або жовтуваті. Пори спочатку округло-кутасті, пізні-

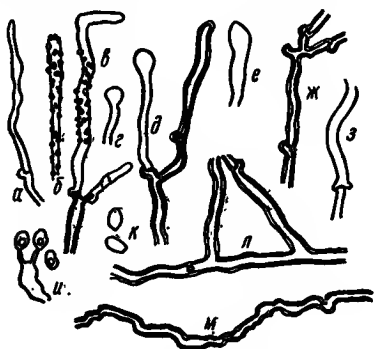


Рис. 108. *Xylodon versiporus* — ксилодон різнопоровий:

а, б, в, г — закінчення гіф на перегородках між трубочками, деякі інкрустовані; д, е — цистидіоли, у — базидія зі спорами; ж — спори; з, л — гіфи з потовщеними стінками, з — тонкостінна гіфа, м — гіфа хвилясто вигнута (Domanski, 1965).

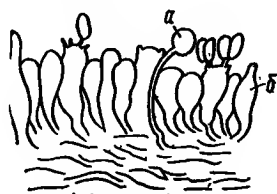


Рис. 109. *Xylodon versiporus* — ксилодон різнопоровий:

а — одна гіфа із здуттям на кінці; б — частина гіменія з цистидіолами (Бондарцев, 1953).

ше б.-м. ірпексовидні. Гіфи тонкостінні, з великою кількістю малих пряжок. Цистид немає. Спори безбарвні, широкоеліпсовидні, гладенькі.

На відмерлій деревині листяних, рідше хвойних дерев.

В УРСР 1 вид.

Xylodon versiporus (Pers.) Bond. (*Poria versipora* B. & T.) — ксилодон різнопоровий (рис. 108—109). Плодові тіла дуже мінливі, звичайно розпростерті або переривчасті, розташовані часто вздовж тріщин кори, щільно прирослі до субстрату, м'якошкірясті, м'яксисті-шкірясті, білі, білуваті, жовтуваті, оранжево-жовті або рожевувато-жовті, іноді з ледь буруватим відтінком. Край плодового тіла спочатку досить широкий, пліс-нявовидний, потім звичайно вузький, пуховидний, ніжноволокнистий до майже повстистого, іноді його зовсім немає. Підстилка дуже тонка, майже відсутня. Трубочки 1—3—(5) мм завд., білі, пізніше кремові або деревинно-жовтуваті. Пори округлі або кутасті, спочатку майже сітчасті, потім б.-м. ірпексовидні, 0,2—0,4—(1) мм у діам., іноді витягнуті. Гіфи трами трубочок звивисті, тонкостінні, безбарвні, 2—4,5 μ завт., з рідко розміщеними маленькими пряжками, щільно сплетені, часто інкрустовані при верхівці перегородок дрібними зернистими кристалами; при переході у гіменіальний шар нормальні кінці гіф часто здуті до кулястої або грушевидної

форми, 5,5—8,5 μ у діам. Цистид немає, іноді трапляються цистидіоли. Базидії 10—15—(20) \times 4—5 μ . Спори широкоеліпсоподібні або іноді яйцевидні, відтягнуті і загострені при основі, 4—5 \times 3—3,5 μ , часто з 1 краплею.

Всюди в лісах і парках, протягом року на відмерлих гілках, що лишилися ще на деревах, сушняку, корі, пнях листяних, рідше хвойних дерев. Швидко руйнує деревину, спричиняє білу змішану гниль.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп.

Рід *Podoporia* Karst. sensu Donk.— подопорія (рис. 110—111)

Плодові тіла розпростерті, звичайно прикріплені до субстрату лише в кількох місцях, легко відриваються; свіжі \rightarrow м'які, просякнуті водою, восковидні або м'ясисті, шкірясто-восковидні, іноді шкірясті; білі, рудувато-вохряні або тьмяно-оранжеві, при дотику (в свіжому стані) червоніють або буріють, при висиханні стають крихкі, тріскаються і звичайно темнішають до рудувато-бурих і тьмяно-чорних. Трубочки розміщені звичайно в один шар, а коли шарів декілька, то відділені тоненькою тканиною. Пори дрібні, б.-м. округлі, цілокраї. Гіфи плодового тіла без пружок (на гіфах міцелю інколи є пружки). Спори майже кулясті або широкоеліпсоподібні, гладенькі, безбарвні, звичайно з 1 краплею.

На гнилій вологій деревині.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Молоді плодові тіла часто ростуть на торішніх (не вкриваючи їх повністю) і утворюють таким чином плодові тіла з 2—4 шарами трубочок; молоді при дотику забарвлюються в червоно-бурий колір, пізніше чорніють, при висиханні на субстраті влісі мають забарвлення какао з молоком. Пори 0,08—0,17 мм у діам. 1. *P. nigrescens* — подопорія чорніюча
- Плодові тіла завжди з одним шаром трубочок. Пори більші 2
2. Плодові тіла спочатку білі, при дотику переважно швидко червоніють, при висиханні утворюють темно-буру, майже чорну плівку. Край плодового тіла товстий, торчкovidно-зубчастий, згодом зникає. Пори 0,15—0,4 (0,5) мм у діам., Спори 4—6,5 \times 3,5—5,5 μ 2. *P. sanguinolenta* — подопорія криваво-червона
- Плодові тіла спочатку водянисто-білі, при дотику вкриваються бурими плямами, сухі — червоно-бурі. Край плодового тіла тоненький, згодом зникає. Пори 0,1—0,2—(0,3) мм у діам. Спори 4—4,5 \times 3,5—4,5 μ 3. *P. vitrea* — подопорія скловидна

1. *Podoporia nigrescens* (Bres.) Bond. (*Poria nigrescens* Bres.) — подопорія чорніюча. Плодові тіла багаторічні; розпростерті, округлі, згодом зливаються, часто легко відділяються від субстрату, з вузьким, різко відмежованим, прирослим або з віком відстаючим краєм. Дуже молоді плодові тіла при висушуванні цілком чорніють: у природних умовах, поступово старіючи, набувають брудно-вохряного, горохового або навіть бурого кольору; дозрілі плодові тіла у свіжому стані стають світло-винобурими, при висиханні темнішають. Нові плодові тіла часто розвиваються на старих, а між шарами трубочок наростає безплідна пластівчаста тканина. Підстилка виразна, 0,51 мм завт., біла на свіжих екземплярах, солом'яно-жовта на гербарних. Гіменофор трубчастий, з цистидіолами, 10 \times 4,4 μ . Трубочки 1—3 мм завд., в молодому стані білі, при натиску буріють і навіть чорніють; у дозрілому віці і при висиханні червоно-бурі або темно-мишачо-сірі, з білим зернистим нальотом біля отворів. Пори округло-кустаті, 0,08—0,12 мм у діам., в середньому 5—6 на 1 мм. Гіфи трами трубочок

тонкостінні, у всіх напрямках переплутані, майже безбарвні або жовтуваті, 4—4,5 μ завт.; гіфи стінок трубочок товстостінні, дуже щільно і б.-м. паралельно переплетені, 3—4 μ завт., солом'яно-жовті, із злегка драглистими стінками. Базидії невиразні. Спори кулясті, звичайно рідко трапляються, гіалінові, 4—5,5 μ у діам.

На дуже вогких стовбурах дерев, рідше листяних дерев, особливо на ялиці (*Abies*), ялині (*Picea*), березі (*Betula*) і буку (*Fagus*).

Карпати.

2. *Podoporia sanguinolenta* (Alb. et Schw.) H o e h n. (*Poria sanguinolenta* S k e) — подопорія криваво-червона (рис. 110). Плодові тіла розпростерті, б.-м. опуклі, спочатку округлі, 1—3 мм у діам., по краях не прирослі до субстрату; з часом зростаються з сусідніми і досягають 30 см у діам. і більше, м'ясистовосковидні або трохи хрящувато-м'ясисті: при висиханні зморщуються і розтріскуються, із загорнутим краєм, набувають трохи роговидної консистенції; тверді й крихкі; молоді плодові тіла чисто білі, при дотику в свіжому стані дуже червоніють, потім швидко набувають коричнюватобуруго відтінку, далі темно-бурі до майже чорних. Край плодового тіла торочкуватозубчастий, білий, різко окреслений, досить товстий, з часом зникає. Підстилка тонка, до 0,5—1 мм завт., біла, м'ясиста, при висиханні хрящувата і буріє. Трубочки від 1 до 5 мм завд., з тонкими перегородками, часто скошені. Пори кутасто-округлі, 0,15—0,4—(0,5) мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, при висиханні часто неправильні і під кінець

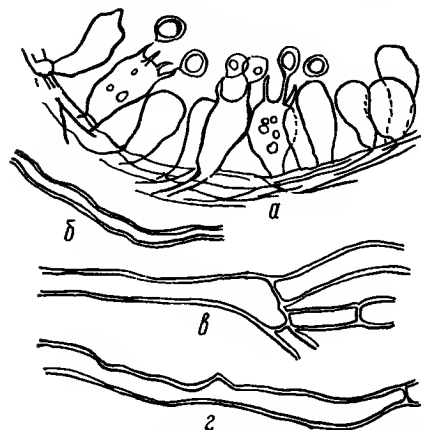


Рис. 110. *Podoporia sanguinolenta* — подопорія криваво-червона:

а — фрагмент гіменія з базидіями та спорами;
б — гіфа з ложа; в — гіфи з перегородки
поміж трубочками (Domanski, 1965)

кає. Підстилка тонка, до 0,5—1 мм завт., біла, м'ясиста, при висиханні хрящувата і буріє. Трубочки від 1 до 5 мм завд., з тонкими перегородками, часто скошені. Пори кутасто-округлі, 0,15—0,4—(0,5) мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, при висиханні часто неправильні і під кінець

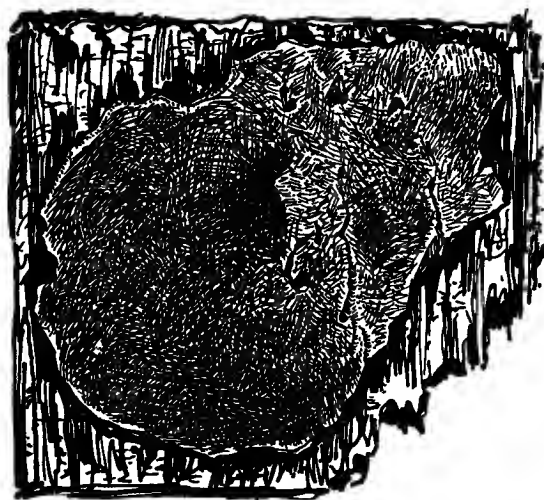


Рис. 111. *Podoporia vitrea* — подопорія скловидна. Частина плодового тіла на деревині (Бойдарцев, 1953).

з тонкозубчастими буріючими краями. Стінки розвинутих трубочок при висиханні б.-м. розриваються, при наявності коротких трубочок виникає неправильна сітчастовидна форма гіменофора. Гіфи трами тонкостінні або із слабо потовщеними стінками, не дуже щільно з'єднані, майже безбарвні,

2—7 μ завт., з перегородками, без пряжок; гіфи стінок трубочок невиразні, паралельні, злиті, у деяких місцях гіменіального шару закінчуються маленькими потовщеннями або кулястими злуттями до 5—7 μ у діам; у трамі, особливо при основі трубочок, нерідко трапляються досить великі кристали щавлевокислого вапна. Базидії 12—16—(20) \times 4,5 μ , звичайно з 4 стеригмами 2,5—3,5 μ завд. Спори майже кулясті, гладенькі, гіалінові, біля основи злегка відтягнуті, 4—6 \times 3,5—5 μ , з великою краплею

На старих і гнилих пнях та коренях листяних і хвойних дерев, іноді на обробленій деревині мостів, у складах та оранжереях.

Карпати

3. *Podoporia vitrea* (Fr.) Donk (*Poria undata* Bres.) — подопорія скловидна (рис. 111). Плодові тіла розпростерті, спочатку б.-м. округлі, тонкі, часто у вигляді диска, прикріплені до субстрату тільки середньою частиною (рідко прирослі всією нижньою поверхнею), потім зливаються і досягають великих розмірів (до 35—40 см завд.), чітко окреслені, часто відділяються по краю, нерівно-опуклі, вузлуваті; майже водянисто-безбарвні, потім вохряні або жовто-бурі, в місцях дотику утворюються буруваті плями; при висиханні зморщуються та набувають червонувато-буруватого або ізабелового кольору. Край плодового тіла вузький, стерильний, дуже тонкий, перетинчастий, вохряний або жовтий. Підстилка добре розвинена, звичайно тонка. 0,3—1 мм завт., щільновосковидна, блідозабарвлена, при висиханні трохи хрящувата, біля основи з буруватим відтінком, іноді відстає від субстрату і тоді без стерильного краю. Трубочки 1—5—(10) мм і більше завд., одношарові або шаруваті, у свіжому стані з потовщеними перегородками, часто скошені і тоді збоку відкриті, білі або деревинно-жовті. Пори округлі або злегка кулясті, іноді неправильні, дрібні, 0,1—0,2—(0,3) мм у діам., 5—6 на 1 мм. Трубчастий шар зовні гіаліновий або білуватий, потім жовтіє, іноді злегка сірий, в місцях дотику поступово набуває іржаво-бурого або червонувато-бурого кольору. Гіфи підстилки безбарвні до блідо-оливкових або ледь жовтуваті, тонкостінні, 2,5—5,5 μ у діам, без пряжок. Гіменіальний шар іноді з веретеновидними цистидіолами. Спори безбарвні, широкоеліпсоидні або майже кулясті, біля основи злегка пригострені, 4—5,5 \times 3,8 \times 4,5 μ , утворюються рідко.

На старих вологих пнях і деревині листяних та хвойних дерев, а також часто на обробленій деревині хвойних у будівлях.

Карпати

Рід *Ceraporia* Donk. — церапорія (рис. 112—113)

Плодові тіла розпростерті, щільно прирослі до субстрату, плівчатовосковидні, м'ясисто-восковидні або восковидно-шкірясті, фіолетові, винно-червоні, вохряно-бурі, жовтуватозеленуваті, молоді — іноді білуваті. Пори округлі цілокраї. Гіфи із загостреними перегородками, звичайно без пряжок. Цистид немає. Спори безбарвні, в масі іноді димчасті, циліндричні, ковбасковидні, рідше еліпсоидні.

На відмерлій деревині.

В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Спори вузькоциліндричні, дрібні, зігнуті, до 1,8 μ завш., до 5 μ завд. 2
- Спори еліпсоидні до яйцевидних, а коли циліндричні, то більші. Рідкісні види 3
2. Плодове тіло тонке, з трубочками 0,3—3 мм завд. Пори білі, у дозрілих грибів забарвлені в зелено-яблучний або червонуватий чи фіолетовий колір. На листяних деревах 1. *C. viridans* — церапорія зеленувата
- Плодове тіло товще, з трубочками від 2 до 5 мм завд. Пори спочатку

- білі, пізніше сіро-бурі; при дотику стають буро-руді. На хвойних деревах 2. *C. gilvella* — **церапорія жовтувата**
- 3 (1). Трубочки кремово-деревинно-жовті з легким оранжево-рожевим відтінком. Пори 0,2—0,4 мм у діам., із світлішими, як трубочки, краями . . . 3. *C. subpudorina* — **церапорія рожевувато-жовтувата**
- Ознаки інші 4
4. Трубочки білі, червоніють при дотику, при висиханні рожевувато-червонуваті або сірувато-жовті. Спори еліпсоподібні, 4—5 × 1,5—2,5 м . . . 4. *C. gilvescens* — **церапорія світло-жовтувата**
- Трубочки білі, потім брудно-горіхового кольору з лососевим відтінком. Спори яйцевидні, 4—5,5 × 3—4 м
5. *C. pseudogilvescens* — **церапорія несправжня, світло-жовтувата**

1. *Ceraporia viridans* (Berk. et Br.) Donk (*Poria viridans* Ske) — **церапорія зеленувата** (рис. 112). Плодові тіла розпростерті, воскоподібно-

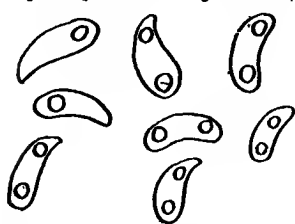


Рис. 112. *Ceraporia viridans* — **церапорія зеленувата**. Спори (Бондарцев, 1953).

м'які, тонкі, щільно прирослі до субстрату, при висиханні зморщуються. Підстилка дуже тонка, майже відсутня. Край плодового тіла білий, злегка опушений або пливчастий, тонкий, звичайно вузький, при висиханні часто злегка забарвлений. Трубочка 0,5—3 мм завд. Пори 0,1—0,3 (—0,5) мм у діам., звичайно 3,5—4,5 на 1 мм, округло-кутасті, спочатку з цілісними товстими, під кінець дуже тонкими краями, білого або жовтуватого кольору, іноді набувають б.-м. червонуватого, фіолетового, блідо-зеленуватого або іншого забарвлення. Гіфи трами тонкостінні, з багатьма перегородками, без пружок, 3—6 м завт., членисті, пухко сплетені, нерідко з буруватим або жовтуватим вмістом. Гіфи трубочок 2,5—3 м завт., паралельні, щільно з'єднані, невиразні, біля отворів зв'язані в пучки до 6 м у діам. Базидії 8—15 × 3—4,5 м, з 2 або 4 стеригмами 2—3 м завд. Спори безбарвні, циліндричні або рідше майже циліндричні, трохи зігнуті або з одного боку плоскі, (3,5) — 4—5 × 1,5—2 м.

На гнилій деревині, гілках і повалених, зрідка на живих стовбурах листяних дерев. Спричиняє малоактивну білу гниль.

Карпати, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Ceraporia gilvella* (Pil.) Bond. (*Poria gilvella* Pil.) — **церапорія жовтувата**. Плодові тіла розпростерті, спочатку у вигляді пергаментовидної плівки, шкірясто-м'ясисті, пізніше до 3—5 (10) мм завт., на гладенькому субстраті досить легко відділяються, шкіряно-бурі, на нижній поверхні із зонами, при висиханні досить ламкі. Край плодового тіла волокнисто-пергаментовидний, широкий, безплідний, згодом вузький, до 1—3 мм завш. Підстилка шкіряста, біла, 0,5—1,5 мм завт., звичайно тонка. Трубочки спочатку сітчастовидні, особливо біля краю плодового тіла, 0,5 мм завд., пізніше 2—5 мм завд., звичайно б.-м. косі, але не відкриті, спочатку білі, потім бурувато-жовті або сіро-бурі, при натискуванні стають рудо-бурими. Пори кутасті, 0,15—0,3 мм у діам., з тонкими часто зубчастими, пізніше виразно зубчастими краями, вкритими борошністим нальотом. Гіфи трами трубочок паралельно і дуже щільно переплетені, бурувато-жовті, 3—4 м завт.; гіфи підстилки безбарвні, досить щільно і в різних напрямках переплетені, 4—4,5 м завт. Цистид немає. Базидії 8—10 × 4—5 м завт. Спори циліндричні, трохи зігнуті, при основі скісно злегка пригострені, 4—5 × 0,6—1,3 м, іноді з 2 краплями.

На корі та деревині повалених стовбурів ялиці (*Abies*) і ялини (*Picea*). Карпати.

3. *Ceraporia subpudorina* (Pil.) Bond. (*Poria subpudorina* Pil.) — **церапорія рожевувато-жовтувата**. Плодові тіла розпростерті, тонкі, 0,5—

1 мм завт., крихкі, щільно прилеглі до субстрату. Край плодового тіла повстисто-пліснявовидний або злегка волокнисто-торочкуватий, білий або кольору деревини, 1—3 мм завш. Підстилка дуже тонка. Трубочки прямі або трохи косі, 0,5—1 мм завд., кремово-жовті з оранжево-рожевим відтінком. Пори 0,2—0,4 мм у діам., кутасті із суцільними або злегка зубчастими, трохи світлішими, ніж трубочки, краями Гіфи трами трубочок і підстилки безбарвні, тонкостінні, 4—5 μ завт., з пряжками, здебільшого інкрустовані дрібними кристалами шавлевокислого вапна Цистид немає. Базидії $15 \times 5 \mu$. Спори яйцевидно-еліпсоподібні, тонкостінні, гіалінові, $5-6 \times 3-3,5 \mu$, з численними краплями олії

На відмерлих гілках верби (*Salix*). Рідкісний вид.

Карпати.

4. *Ceraporia gilvescens* (Bres.) Donk (*Poria gilvescens* Bres.) — церапорія світло-жовтувата (рис. 113). Плодові тіла розпростерті, спочатку опукло-горбкуваті, восковидно-м'ясисті, потім твердішають, трохи шкірясті, при висиханні зменшуються у розмірах; спочатку білі, потім рожевуваті або ізабелові. Край плодового тіла білий, опушений або торочкувано-пліснявовидний, вузький, потім зникає. Підстилки немає або вона дуже тонка, невиразна. Трубочки 1—4 мм завд., рідко більше (до 8 мм), м'які, по периферії плодового тіла більш правильні, розсіяні. Пори округлі або округло-кутасті, часто косі, іноді трохи видовжені, 0,15—0,5 мм у діам., в середньому 3—4—(5) на 1 мм², з тонкими, майже зубчастими, слабоопушеними краями. які від дотику стають інкарнатними, при висиханні — рожевувато-червонуватими або ізабеловими. Гіфи підстилки переплутані в усіх напрямках, 2—4—(4,5) μ у діам., з пряжками; субгіменіальні гіфи трами трубочок безбарвні або димчасті, 1,5—3,5 μ завт., на кінцях часто здуті до 4,5 μ, іноді зернисті або на кінцях з головчастими кристалами 4—6 μ у діам. Цистид немає. Базидії 8—12—(14) × 3,5—4,5 μ, з 2 або 4 стеригмами 1,5—2—(3) μ завд. Спори безбарвні, в масі димчасті, видовжено-еліпсоподібні, майже циліндричні, з одного боку плоскі або слабозгнуті, при основі косо звужені 4—5—(5,5) × 1,5—2—(2,5) μ, часто з 1—2 невиразними краплями



Рис. 113. *Ceraporia gilvescens* — церапорія світло-жовтувата. Плодове тіло на деревині бука (Бондарцев, 1953).

На відмерлій деревині листяних дерев. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Гірський Крим

5. *Ceraporia pseudogilvescens* (Pil.) Bond. (*Poria pseudogilvescens* Pil.) — церапорія несправжня, світло-жовтувата. Плодові тіла розпростерті, спочатку 6-м. округлі, потім зливаються, щільно прирослі до субстрату, м'ясисто-восковидні або плівчасто-восковидні, пізніше твердішають і стають шкірястими, при висиханні трохи зшуджуються. Підстилка завжди добре розвинута і виразна, 0,5—1 мм завт., біла. Край плодового тіла досить широкий, повстисто-пластівчастий, білий або білуватий, безплідний. Трубочки 0,5—2 мм завд., брудно-вохряні, потім вохряно-бурі, з білим нальотом коло отворів, спочатку з гладенькими, пізніше із зубчастими краями. Покрив у молодих грибів кутасто-сітчасті, згодом стають неправильнокутасті, 0,25—1,5 мм у діам. Гіфи підстилки безбарвні, 2—3,5 μ завт., тон-

костінні, неправильно переплетені, часто розгалужуються; субгіменіальні гіфи 1,5—2,5 μ завт., невиразні. Цистид немає. Спори безбарвні, яйцевидні, злегка загострені при основі. 4—5,5 \times 3—4 μ . У трамі містяться здебільшого бурі смолисті речовини та краплі олії.

На відмерлій деревині та корі дерев.

Карпати.

Рід *Amyloporia* Bond. et Sing. — амілопорія (рис. 114—115)

Плодові тіла розпростерті, однорічні або багаторічні; білі, білуваті, жовтуваті, жовто-кремові, з віком шкіряно-жовті до буруватих. Пори дуже дрібні (0,1—0,3 μ у діам.), переважно 3—6 на 1 μ . Тканина м'якошкіряста. Гіфи з пряжками, у дозрілих плодових тіл під впливом йоду забарвлюються в блакитний колір. Гіфи без цистид (часом є цистидіоли). Спори циліндричні або ковбасковидні.

Сапрофіти, які руйнують деревину хвойних, рідше листяних дерев.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла однорічні, розпростерті, 1—3 μ завт., зрідка багаторічні, 3—10 μ завт.; білуваті, жовтуваті або сірчано-жовті, з часом знебарвлюються, іноді рудувато-бурі; при висиханні кришаться. Підстилка крейдоподібна. Спори 4—6 \times 1—2 μ
 1. *A. xantha* — амілопорія жовта
- Плодові тіла білі, пізніше злегка кремові; однорічні, 1—2 μ завт., при висиханні не кришаться, без крейдоподібної підстилки. Спори 3—5 \times 1,5 (2) μ
 2. *A. lenis* — амілопорія ніжна

1. *Amyloporia xantha* (Fr.) Bond. et Sing. (*Poria xantha* Lind.) — амілопорія жовта (рис. 114). Плодові тіла розпростерті, потім зливаються, спочатку досить м'які, при висиханні ламкі, від субстрату трудно відділяються, 1—2 μ завт., рідко більше (до 4 μ), тоді звичайно розтріпані. Підстилки немає або вона невиразна. Край плодового тіла дуже вузький, білий, павутинистий або зовсім непомітний. Трубочки 1—2,5 μ завд., при косому положенні збоку відкриті, цілокраї, рідше із зубчастими краями, з незначним сірчано-жовтим відтінком, потім сірчано-жовті або жовтуваті, при висиханні трохи бліднішають, іноді рудуваті. Пори б.-м. округлі, 0,1—0,2—(0,3) μ у діам., звичайно 3—5 на 1 μ . Гіфи трами 2—6 μ завт., товстостінні. б.-м. гілчасті, досить щільно переплутані, без пряжок, іноді шорсткі або слабо дрібноінкрустовані. Гіфи трубочок звичайно тонші і паралельно розташовані; субгіменіальні гіфи тонкостінні, з пряжками. Базилі 14—18 \times 3,5—5 μ . Цистиди є. Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 4—5,5 \times 1—1,5—(2) μ .

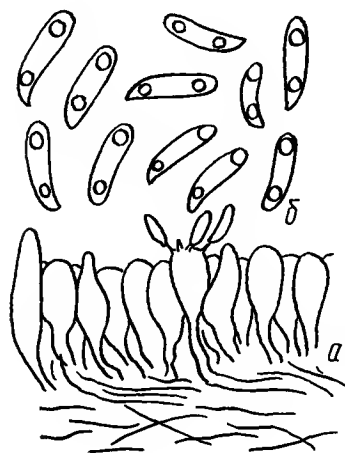


Рис. 114. *Amyloporia xantha* — амілопорія жовта:

а — частина гіменія в розрізі, видно базидії і цистидіоли, б — спори (Бондарцев, 1953).

На пнях, повалених стовбурах, іноді не оброблених, а також обгорілій деревині хвойних, рідше листяних дерев.

Карпати, Гірський Крим.

2. *Amyloporia lenis* (Karst.) Bond. et Sing. (*Poria lenis* Karst.) — амілопорія ніжна (рис. 115). Плодові тіла розпростерті, спочатку б.-м. округлі, потім зливаються із сусідніми і дають досить великі утвори; тонкі; білі, з ві-

ком набувають жовтуватого відтінку; м'якошкірясті, частково відокремлюються від субстрату. Край плодового тіла вузький, пліснявовидний або пластівчастий, білий, часто згодом зникає. Підстилка малорозвинена або її зовсім немає. Трубочки 1—2 мм завд., прямі, зрідка косі, довші в центральній частині плодового тіла, з тонкими перегородками; дрібновійчасті по краю. Пори округлі, іноді майже кутасті, 0,1—0,3 мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, з білими або рідше сірчано-жовтими краями. Трама шкіряста, з товстостінних, досить пружних гіф, 1,5—3 μ у діам. Гіфи перегородок щільно переплетені; товсто- та тонкостінні, з пружками. Цистидіоли варіюють за кількістю, розміром і формою, звичайно ширші біля основи, на верхівці часто зірковидно інкрустовані

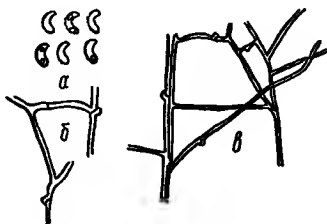


Рис. 115. *Amyloporia lenis* — амілопорія ніжна:
а — спори; б, в — тонкостінні гіфи з перегородок поміж трубочок (Domanski, 1965).

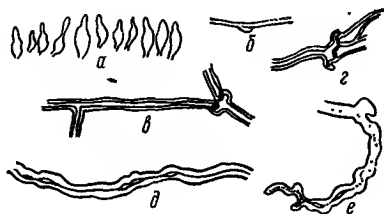


Рис. 116. *Poria vulgaris* — порія звичайна:
а — цистидіоли; б — тонкостінні гіфи з субгіменія; в, г — гіфи з потовщеними стінками; д, е — товстостінні гіфи (Domanski, 1965).

або з округлою краплею олії. Базидії 8—14 \times 4—5 μ , з 4 стеригмами 2—3,5 μ завд. Спори циліндричні, б.-м. зігнуті, 3—4 \times 1—1,5 μ .

На пнях і повалених стовбурах хвойних, рідше листяних дерев, часто на обробленій деревині, головним чином хвойних.

Карпати.

Рід *Poria* (F r.) K a r s t.— порія (рис. 116)

Плодові тіла розпростерті, однорічні, тонкі, блідозабарвлені, спочатку м'які, пізніше б.-м. шкірясті або тверді. Пори до 0,3 мм у діам. Гіфи з пружками. Гіменофор трубчастий, з цистидіолами.

На деревині хвойних дерев.

В УРСР 1 вид.

Poria vulgaris (F r.) C k e. (*Polyporus vulgaris* F r.) — порія звичайна (рис. 116). Плодові тіла однорічні, розпростерті, 0,5—1,5 мм завд., округлі, потім зливаються із сусідніми, свіжі — м'які, білі, ніби прозорі, при висиханні злегка жовтіють або кремові, м'якошкірясті, потім твердішають, сухі — майже коркові. Край плодового тіла білий або кремовий, вузький, дрібнопухнастий або радіальноволокнистий. Підстилка невиразна або її немає. Гіменофор трубчастий, з численними цистидіолами. Цистидіоли тонкостінні, з конусовидно загостреною верхівкою, 12—16 \times 3,5—4,5 μ . Трубочки дуже короткі, тонкостінні, м'які, при висиханні досить крихкі. Пори найчастіше округлі, 0,1—0,2 мм у діам., в середньому 4—6 на 1 мм, з краями, часто трохи надрізнаними, білими, потім кремовими. Гіфи тканини тонко- та товстостінні, 2—4,5 μ у діам., з пружками. Гіфи у країв перегородок з дрібнозернистою інкрустацією. Базидії 7—10 \times 3,5—4,5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, злегка зігнуті, 4—5,5 \times 0,75—1,25 μ , звичайно з 2 краплями.

На деревині хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся.

Плодові тіла розпростерті; м'ясисто-шкірясті та шкірясті, б.-м. восковидні. Гіменофор трубчастий. Пори округлі. Поверхня трубчастого шару біла, потім сіра до буро-сірої або жовтуватої чи шкіряно-жовта до буруватої. Гіфи без пружок, не забарвлюються від йоду в блакитний колір. Базидії одноклітинні або подовжно хрестовидно розділені на чотири частини. Спори безбарвні, еліпсовидні або еліпсовидно-яйцевидні.

Зрідка на гнилій деревині листяних, часом хвойних дерев.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Трубочки короткі, з товстими перегородками (0,1—0,5 мм), сіруваті, до краю світліші. Пори цілокраї, округлі. Спори еліпсовидно-яйцевидні, $5-6 \times 2-2,5 \mu$. Рідкісний вид 1. *A. canescens* — апорпій сіріючий
- Трубочки з тонкими перегородками, білі або жовтуваті. Пори дрібні, кутасті, часто неправильні, під кінець із зубчастим або розірваним краєм. Спори $2,8-3,5 \times 1,5-2 \mu$ 2. *A. semisupinum* — апорпій напівлежачий

1. *Aporpium canescens* (Karst.) Bond. et Sing. (*Poria canescens* Karst.) — апорпій сіріючий (рис. 117). Плодові тіла, розпростерті, м'ясисто-шкірясті, восковидно-шкірясті або шкірясті, білуваті, потім сивуваті до шкіряно-бурого і темно-сірого кольору. Край плодового тіла білуватий, слабозвинений, волокнисто-павутинистий або майже відсутній. Підстилка тонка, біла, павутиниста або її немає. Гіменофор трубчастий, без цистид.

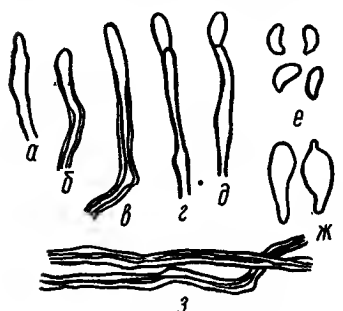


Рис. 117. *Aporpium canescens* — апорпій сіріючий:

а—д — закінчення гіф на перегородках поміж трубочками; е — спори; ж — цистидіоли; з — товстостінні гіфи (Domanski, 1965).

Трубочки товстостінні або тонкостінні, 0,5—3 мм завд., часто косі. Пори округлі, цілокраї, 0,15—0,2 мм (іноді до 1 мм) у діам., в середньому 3—4 на 1 мм. Гіфи підстилки товстостінні, 2,5—3 μ у діам., щільно переплетені; в трубочках оливкові, б.-м. паралельно розташовані, 2—3 μ у діам., без пружок. Базидії $7-15 \times 3-7 \mu$. Спори безбарвні, видовжено-еліпсовидні або яйцевидно-еліпсовидні, при основі злегка загострені, $5-6 \times 2,5-3 \mu$.

На деревині граба (*Carpinus*), ялиці (*Abies*) та деяких інших дерев. Рідкісний вид.

Карпати.

2. *Aporpium semisupinum* (Berk. et Curt.) Bond. [*Tyromyces semisupinum* (Berk. et Curt.) Murr.] — апорпій напівлежачий. Плодові тіла м'ясисто-шкірясті, майже цілком розпростерті або з відігнутим до 1—10 мм краєм, дрібні зливаються, до 10 см і більше завд. і до 1—4 мм завт., при висиханні твердішають, шорсткі, зовні білуваті, кремові або світло-вохряні, потім буріють. Край плодового тіла безплідний, вузький, білий, пліснявовидний, щільно прилеглий до субстрату або трохи відстає від нього, часто зовсім зникає. Підстилка білувата, тонка, майже непомітна або до 1—(1,5) мм завт. Трубочки 1—2,5 мм завд., прямі або косі, з дуже тонкими перегородками; білі або жовтуваті, при висиханні кремово-жовті до світло-золотисто-вохряних. Пори округлі або кутасті, дрібні, 0,1—0,25 мм у діам., 4—5 на 1 мм, спочатку цілокраї, згодом іноді розтягнуті, неправильні, з бархатистими або зубчастими (до розірваних) краями. Гіфи трами безбарвні, товстостінні, іноді інкрустовані, без пружок, 2—4,5 μ .

у діам.; в стійках трубочок трохи потовщені, 1,5—3 μ у діам. Цистид немає. Базидії 9—12 \times 3,5—4,5 μ . Спори еліпсоподібні, безбарвні, з одного боку трохи приплюснуті, 2,8—3,5 \times 1,5—2 μ , іноді з 2 невиразними краплями.

На відмерлих гілках листяних дерев.

Карпати, Західний та Правобережний Лісостеп.

Рід *Chaetoporus* K a r s t.— хетопор (рис. 118—119)

Плодові тіла б.-м. плоско розпростерті, зрідка подушечковидні; однорічні; водянисто-губчасті, м'ясисті, м'ясисто-шкірясті; білі, сірувато-шкіряно-, вохряно-жовті, рожевувато-оранжеві, здебільшого із стерильним



Рис. 118. *Chaetoporus corticola* — хетопорус коровій:

а — плодове тіло, б — базидії, спори, цистиди (Шварцман, 1964).

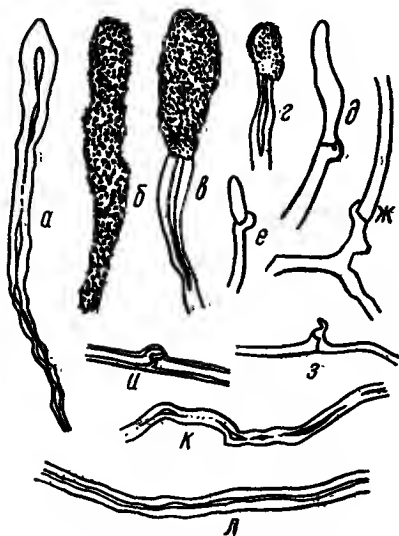


Рис. 119. *Chaetoporus euporus* — хетопорус справжньопоровий:

а — неінкрустована цистиди, б — е — інкрустовані цистиди, д, е — закінчення гіф з перегородками поміж трубочок, ж, з — тонкостінні гіфи, и, к, л — товстостінні гіфи (Domanski, 1965).

краєм. Гіменофор трубчастий, з цистидами (здебільшого інкрустований). Гіфи без пражок. Спори безбарвні, гладенькі, яйцевидні, еліпсоподібні.

Сапрофіти на відмерлих гілках, стовбурах, пнях листяних та хвойних дерев; дуже рідко на старих плодних тілах трутовиків.

Ключ для визначення видів

1. Спори до 4 μ завд., до 3 μ завш. 2
- Спори до 6 μ завд., до 4 μ завш. 3
2. Спори 4—4,5 \times 2,3—3 μ ¹. Плодові тіла шкірясті, до 1—2 мм завт., дуже слабо піддаються роздібленню. На опалих гілках та пнях листяних, зрідка хвойних дерев. 1. *Ch. euporus*² — хетопор справжньопоровий
- Спори 3,7—4,2 \times 2,6—2,7 μ . Свіжі плодові тіла водянисто-губчасті,

¹ Крім поданих в ключі, в УРСР в Закарпатській області А. Пілат виявив ще два види роду *Chaetoporus* — *Ch. radulus* (Pers.) Bond. et Sing. та *Ch. rixosus* (K arst.) Bond. et Sing., гербарні зразки яких в УРСР відсутні (Бондарцев, 1953).

² Розмір спор *Ch. euporus* за Бурдо та Гальзенном — 3,5—5 \times 3,5 μ , а за Овергольтцем 3—4 \times 2—3 (Бондарцев, 1953).

майже м'ясисті, білі; з віком тверді, жовті. На відмерлих стовбурах ялиці (*Abies*), рідше інших хвойних дерев

2. *Ch. pearsonii* — хетофор Персона

3. Спори $5-6 \times 3,5$ μ . Плодові тіла шкірясто-м'ясисті, з стерильним волокнистим, торочкуватим або павутинистим краєм. На стовбурах та пнях листяних дерев, переважно осики (*Populus tremula*)

3. *Ch. corticola* — хетопор коровий

— Спори $4-5,5 (6) \times 3-3,5$ μ . Плодові тіла м'ясисті, хвилясто-горбкуваті, від 1 до 5 мм завт., із стерильним перетинчастим, гладеньким або опушеним краєм, легко роздібнюються. На стовбурах та пнях листяних і хвойних дерев 4. *Ch. ambiguus* — хетопор сумнівний

1. *Chaetoporus euporus* (K a r s t.) B o n d. et S i n g. — хетопор справжньо-порочий (рис. 119). Плодові тіла розпростерті; тонкі, м'ясисті; спочатку округлі, потім зливаються, б.-м. легко відокремлюються від субстрату; деревинно-жовті або рожевуато-оранжеві, іноді злегка буруваті. Край плодового тіла стерильний, пухнастий, волокнистий або іноді повстисто-променистий, вузький, білий, білуватий або жовтуватий. Підстилка слабо-розвинена, дуже тонка, шкіряста, від білого до шкіряно-жовтого кольору. Трубочки короткі, 0,2—1 мм, рідко 2 мм завд., тонкостінні. Пори округлі або округло-кутасті до видовжених при косому положенні, 0,14—0,3 мм у діам., здебільшого 4—6 на 1 мм. Гіфи переважно товстостінні, безбарвні, 2—4 μ завт., з рідкими перегородками, без пряжок, часто звивисті. Цисти-ди, звичайно численні, циліндрично-булавовидні, занурені або виступають, гіалінові, товстостінні, дуже інкрустовані, $15-50 \times 8-12- (15)$ μ . Базидії $9-15 \times 3,5-5$ μ , з короткими стеригмами. Спори безбарвні, еліпсовидні, при основі злегка скошені, $4-4,5 \times 2,3-3$ μ , іноді з невиразною зернистістю, гладенькі.

На опалих гілках, рідше на пнях різних листяних дерев, зрідка хвойних.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Chaetoporus pearsonii* (P i l.) B o n d. [*Oxyporus pearsonii* (P i l.)

E. K o m.] — хетопор Персона. Плодові тіла розпростерті, зливаються, досить щільно прилягають до субстрату, а іноді місцями відстають, у свіжому стані білі, водянисто-губчасті, майже м'ясисті, потім твердішають і жовтіють, у сухому стані шкірясті, часто з піднятими трохи і майже хвилястими краями. Край звичайно вузький, повстисто-шкірястий, швидко зникає. Підстилка дуже тонка, шкірясто-перетинчаста, біла, місцями досить товста, знизу нерівна і заходить у щілини кори. Трубочки 2—5 мм завд., часто розташовані шарами (від 2 до 4 шарів), у свіжому стані білі, в сухому — кремові або жовтуваті, в місцях натискування буруваті; з перегородками до 25—40 μ завт. Пори кутастро-округлі, часто нерівновеликі, 0,15—0,5 мм у діам., або витягнуті до 0,5—1 мм завд. Гіфи товстостінні або суцільні, 2,5—3 μ , рідше 5—6 μ завт., без пряжок, у підстилці більш пухко з'єднані, майже горизонтальні, в перегородках майже вертикальні, щільно переплетені. Базидії $10-12 \times 5-6$ μ . Цисти-ди досить численні, майже булавовидні, гладенькі або частіше на верхівці інкрустовані головками кристалів щавлевокислого кальцію, з потовщеними трохи стінками, не дуже виразні, $14-20 \times 6-7$ μ , виступають над гіменіальним шаром на 5—10 μ . Спори рідко трапляються, яйцевидні, $3,7-4,2 \times 2,6-2,7$ μ .

На повалених стовбурах ялиці (*Abies*), рідше інших хвойних. Рідкісний вид.

Карпати

3. *Chaetoporus corticola* (F r.) B o n d. et S i n g. [*Oxyporus corticola* (F r.) P a r t.] — хетопор коровий. Плодові тіла розпростерті, тонкі, зливаються і досягають часто великих розмірів, спочатку м'які або шкірясто-

м'ясисті, потім шкірясті; білі, блідо-жовтуваті, часто з кофейним відтінком до брудно-буруватих, при висушуванні звичайно зберігають своє забарвлення, іноді буріють або жовті. Край стерильний, часто злегка волокнистий або майже торочкуватий, тонкий, іноді павутинистий до майже непомітного, при висиханні часто пергаментовидний, широкий або вузький. Підстилка 0,5—2 мм завт., біла, м'яка. Трубочки одношарові, звичайно короткі, 0,5—3 мм завд., рідко більше, одного кольору з краями пор, у молодих плодкових тіл комірчасті, у вигляді неглибоких чашечок, у зовсім розвинутих — досить правильні, прямі або скошені. Пори 0,25—1 мм у діам., спочатку б.-м. округлі, потім неправильно витягнуті, але не лабіринтовидні, під кінець нерідко з вийчастими краями. Гіфи підстилки тонкостінні, майже гіалінові, слабо розгалужені, 2—4—(5) μ завт., з рідкими перегородками, без пружок. Гіфи трами трубочок 2—3 μ завт., тонкостінні, б.-м. паралельно переплетені, безбарвні або жовтуваті. Цистиди 10—18 × 4—5 μ, тонкостінні, безбарвні, нерівномірно розташовані, часто з кулясто-шипуватою інкрустацією на верхівці. Базидії 8—14 × 4—5 μ. Спори широкоеліпсоподібні, 5—6 × 3,5—4 μ, безбарвні.

На пнях і повалених стовбурах листяних дерев, особливо часто на осичі (*Populus tremula*). Дуже поширений вид.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Правобережний Лісостеп

4. *Chaetoporus ambiguus* (Bres.) Bond. et Sing. (*Poria ambigua* Bres.) — хетопор сумнівний. Плодові тіла м'ясисті або м'ясисто-шкірясті, розпростерті, до 10—20 см завд і 2—8 см завт., хвилясті, особливо при вертикальному положенні субстрату, з великою кількістю неправильно закруглених вузлуватих повститих білуватих горбиків, до 0,5—2 см у діам. Край плодового тіла стерильний, перетинчастий, гладенький або незначно опушений, білуватоповститий. Підстилка біла, 1—4 мм завт., в сухому стані майже коркова і ламка. Гіменофор до краю плодового тіла сітчастий, в напрямку до центра трубчастий. Трубочки 1—8 мм завд. (рідко до 20 мм), іноді косі, білуваті, в сухих плодкових тілах сірувато-жовтуваті, часто із буруватим відтінком. Пори округлі або неправильноовальні, 0,3—1,2 мм у діам., 1—3 на 1 мм; білі, згодом кремові, з цілісним, з часом зубчастим, надірзаним краєм. Базидії 14—22 × 4—5,5 μ, з 2—4 стеригмами 3—4 μ завд. Спори у великій кількості, безбарвні, яйцевидно-еліпсоподібні, з одного боку трохи приплюснуті, при основі трохи косо відтягнуті, 4,5—6 × 3—4 μ, гладенькі.

На пнях різних листяних дерев, рідше на хвойних.

Західний та Правобережний Лісостеп.

ПІДРОДИНА ТУРОМУСЕТОІДЕАЕ — ТИРОМІЦЕТИДОВІ

Плодові тіла однорічні; у вигляді шапки, зовні без коркового шару; з нечіткою ніжкою або розпростерті, розпростерто-відігнуті; різного кольору; губчасті, м'ясисті, м'ясисто-шкірясті, згодом твердішають. Гіменофор одношаровий, без щетинок, часом з цистидіолами або з цистидами — неамілоїдними, гіфовидними, іноді амілоїдними; зрідка з тісно скупченими пучками гіф (пеги). Тканина одно- або двошарова, у деяких видів (рід *Gloeoporus*) шар тканини біля трубочок желатинозний; біла або блідозабарвлена, часом на межі з трубочками з темною лінією. Гіфи з пружками. Спори безбарвні або майже безбарвні (в масі іноді забарвлені), гладенькі, тонкостінні.

Іноді утворюються конідіальні спороншення.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я р о д і в

1. Тканина без темної лінії на межі з трубочками, одношарова; частина, що прилягає до трубочок, і трубочки не желатинозні; тканина від КОН не забарвлюється 2

- Тканина з темною лінією на межі трубочок і трами або двошарова; желатинозна в частині, що прилягає до трубочок 3
- 2. Пори сірчано-жовті. Плодові тіла великі, часто черепичастими групами об'єднані на короткій ніжці. Тканина біла, сировидна
Laetiporus — летипор, трутовик (стор. 128)
- Пори не сірчано-жовті. Плодові тіла звичайно дрібні. Гіменіальний шар без цистид. Тканина біла або блідозабарвлена, м'ясиста або губчаста, іноді волокниста, твердішає, ламка
Tyromyces — тироміцес (стор. 129)
- 3. Тканина під впливом КОН не забарвлюється 4
- Тканина під впливом КОН забарвлюється і стає чорнуватою, малиною або ліловою. Спори яйцевидно-еліпсоподібні, у видів з розпростертими плодовими тілами циліндричні
Haplophilus — гапалопіл (стор. 141)
- 4. На межі трубочок і трами є темна лінія, добре помітна в лупу
Bjerkandera — б'єркандера (стор. 137)
- Тканина двошарова, темної лінії між трамою і трубочками немає . . . 5
- 5. Верхній, зовнішній шар тканини — щільноповстистий, під ним твердий шкірястий шар
Spongipellis — спонгіпеліс, трутовик (стор. 139)
- Верхній шар тканини м'ясисто-повстистий або повстистий, під ним желатинозний, який при висиханні стає роговидним
Gloeoporus — глеопор (стор. 140)

Рід **Laetiporus** M u r r. — летипор, трутовик (рис. 120; табл. 8)

Плодові тіла — сидячі шапки, куцувидно або черепичасто розташовані на одній основі, жовто-оранжеві. Тканина біла, м'ясиста, при висиханні жовтувата, крихка. Трубочки одношарові. Пори сірчано-жовті. Спори блідо-жовті, згодом безбарвні, широкоеліпсоподібні або яйцевидні.

В УРСР 1 вид.

Laetiporus sulphureus (B u l l. e x F r.) B o n d. e t S i n g. (*Polyporus sulphureus* B u l l. e x F r.) — летипор сірчано-жовтий, трутовик сірчано-жовтий (рис. 120; табл. 8, 1). Шапки водянисто-м'ясисті,

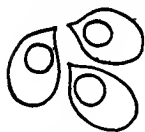


Рис. 120. *Laetiporus sulphureus* — летипор сірчано-жовтий. Спори (Бондарцев, 1953).

з часом твердішають, 10—40 см у діам., 1—4 см завт., округлі, лопатеві, здебільшого зібрані у великі групи, які розташовуються черепичасто на спільній основі, зрідка поодинокі. Шапка зовні від хвилястої до радіальноскладчастої, оранжева або сірчано-жовта, часто з рожевим відтінком, пізніше набуває світло-жовтувато-шкіряного кольору. Край шапки тупуватий, зрідка рівний, частіше хвилястий, лопатевий, тонкий, часто трохи підігнутий. Тканина м'яка, у сухому стані легка, дуже ламка, біла або жовтувата. Трубочки короткі, до 4 мм завд., сірчано-жовті. Пори 0,3—0,8 мм у діам., в середньому 2—4 на 1 мм, округлі, потім кутасто-округлі, із зубчастим краєм, одного кольору з трубочками. Базидії булавоподібні, 15—18 × 5—7 μ. Спори широкоеліпсоподібні або яйцевидні, 5—7 × 3,5—5 μ блідо-жовті, згодом безбарвні.

Паразит багатьох лістяних дерев, найчастіше розвивається на стовбурах дуба (*Quercus*), тополі (*Populus*), верби (*Salix*), акації білої (*Robinia*) та інших; рідше уражує хвойні дерева — модрицю (*Larix*) та ялину (*Picea*); після відмирання дерева продовжує свій розвиток як сапрофіт. Дуже поширений вид, особливо в дубових лісах. Спричиняє центральну буру деструктивну інтенсивно діючу гниль.

Поміж призмами гнилої деревини накопичуються плівки міцелію. Плодові тіла з'являються влітку з половини травня.

Істівний гриб (молоді плодові тіла).

Карпати, Західне, Правобережне, Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний, Донецький Лісостеп, Правобережний Злаково-Лучний Степ, Гірський Крим.

Відомо кілька форм летипора сірчано-жовтого, з яких в УРСР виявлено дві:

f. *aporus* B. et G. — ф. безпорова, у якої плодові тіла сірчано-жовті, але не утворюється гіменофор.

На стовбурах дуба (*Quercus*).

Крим.

f. *zerovae* M. Bond. — ф. Зерової, у якої кущовидно розгалужене плодове тіло біле і майже до основи вкрите гіменіальним шаром з базидіями та спорами.

На живих стовбурах дуба (*Quercus*).

Правобережне Полісся.

Рід *Tyromyces* Karst. — тироміцес (рис. 121—123)

Плодові тіла однорічні, свіжі — завжди білі або білуваті; м'ясисті, м'які; розпростерті, розпростерто-відігнуті, слабо прикріплені до субстрату, або консолевидні, сидячі, інколи із зачатком ніжки. Шапка зовні гола або слабопошлена, повстиста і, як виняток, може бути вкрита невиразною шкіркою. Тканина біла, білувата; м'ясиста, м'ясисто-волокниста, з часом (при висиханні) твердішає, ламка. Трубочки одношарові, часом (як виняток) розміщені в 2—3 шари. Пори дрібні, округлі, інколи ірпексовидно розірвані. Гіфи звичайно з пряжками. Гіменіальний шар без цистид, як виняток, з цистидіолами. Спори безбарвні, гладенькі, циліндричні, інколи еліпсо-видні до кулястих.

На відмерлій деревині листяних та хвойних дерев, лише деякі види (*T. fissilis*, *T. caesius*) на живих стовбурах дерев.

В УРСР 26 видів.

Примітка. А. С. Бондарцев (1953) повідомляє, що в Закарпатті виявлені А. Пілатом такі рідкісні види роду *Tyromyces*: *T. melinus* (Karst.) Bond. et Sing., *T. resupinatus* (Bourd. et Galz. ex Pil.) Bond. et Sing., *T. revolutus* (Bres.) Bond. et Sing., *T. carpatorossicus* (Pil.) Bond., *T. minusculeoides* (Pil.) Bond., *T. lowei* (Pil.) Bond., *T. zameriensis* (Pil.) Bond., *T. mentschulensis* (Pil.) Bond. Гербарних зразків цих видів в УРСР немає.

Ключ для визначення видів

1. Спори циліндричні, зігнуті, до 2 μ завт. 2
- Спори еліпсо-видні, циліндрично-овальні 8
2. Пори у свіжому стані білуваті, при натискуванні, як і все плодове тіло, синіють 1. *T. caesius* — тироміцес голубувато-сірий
- Пори при натискуванні не змінюються або набувають не синього кольору 3
3. Пори і плодове тіло від дотику і при старінні набувають від червоного до фіолетового кольору 2. *T. erubescens* — трутовик червонуватий
- Пори і плодове тіло від дотику і при старінні набувають іншого кольору 4
4. Пори і плодове тіло від дотику і при старінні забарвлюються в іржаво-бурий колір; спори 4,5—5,5 \times 1,25—2 μ 3. *T. fragilis* — тироміцес ламкий
- Пори і плодове тіло від натискування не змінюють забарвлення і лишаяються білими або жовтуватими, а при висиханні інколи стають блідо-бурі 5
5. Спори дуже дрібні, 3 \times 0,4—0,5 μ . Пори також дуже дрібні (0,06—0,15 мм у діам.) 4. *T. semipileatus* — тироміцес напівшапковий
- Спори, як і пори, більші 6

6. Плодові тіла сидячі або злегка розпростерто-відігнуті. Шапка зовні спочатку біла, потім в напрямку до краю попелясто-сіра, темніша по краю. Тканина спочатку м'ясиста, потім твердішає і стає ламкою. Пор в середньому 4—6 на 1 мм. Спори 4—5 × 1—1,75 μ. 5. *T. tephroleucus* — **тироміцес попелясто-білий**
- Гриби з іншими ознаками 7
7. Шапка зовні біла, пізніше палева. Тканина м'ясиста, при висиханні ламка. Пор 3—4 (5) на 1 мм. Спори 3,5—5 (6) × 1—1,5 μ. Частіше на листяних деревах. 6. *T. lacteus* — **тироміцес молочно-білий**
- Шапка зовні біла до кремової, з невиразними зонами; край хвилястий. Тканина м'ясиста, злегка волокниста, при висиханні крихка. Пор 2—3 на 1 мм. Спори 4—5—6 × 1—1,6 μ. На хвойних, рідше листяних деревах 7. *T. undosus* — **тироміцес хвилястий**
- 8 (1). Спори циліндрично-овальні 9
- Спори еліпсоподібні або обернено-яйцевидні 10
9. Плодові тіла спочатку пластівчасто-плівчасті, білі, потім жовтуватокремові, при старінні блідо-попелясто-сірі. Край вузький, білий, іноді зникає. Пори 0,2—0,4 (0,6) мм у діам. 8. *T. cinerascens* — **тироміцес сіріючий**
- Плодові тіла розпростерті або у вигляді шапок, білі, пізніше жовтуваті, іноді світло-сірі, вкриті тонкою, при висиханні добре помітною кіркою. Тканина спочатку жорстка, ламка, невиразно зерниста. Спори 3,5—5 × 1,5—2 μ 9. *T. albellus* — **тироміцес біленький**
- 10 (8). Дозрілі плодові тіла пружні, шкірясті до коркових 11
- Дозрілі плодові тіла м'які, при висиханні ламкі 12
11. Шапки сидячі або звужені в ніжку, 2—4 см завд., 1—3 мм завт., зовні радіальнозморшковаті, спочатку білі, потім білуваті чи з жовтуватим відтінком. Пор 5—6 на 1 мм 10. *T. floriformis* — **тироміцес квітковидний**
- Шапки розпростерто-відігнуті, інколи черепичасті. Верхня поверхня спочатку біла, потім з бурувато-винними плямами; зони світло-сірі, пізніше буріють, не завжди виразні 11. *T. kymatodes* — **тироміцес кіматодний**
- 12 (10). Плодові тіла розпростерті або майже розпростерті. Спори еліпсоподібно-яйцевидні, біля основи злегка загострені 13
- Плодові тіла у вигляді шапок різної форми, 2—6 мм завт.; від розпростерто-відігнутих до половинчастих, плоских віяловидних, сидячих, нирковидних або майже звужених у ніжку. Тканина на смак гірка й терпка 12. *T. albidus* — **тироміцес білуватий**
13. Св жі плодові тіла м'яком'ясисті, чисто білі, по краю пластівчасто-волокнисті. Спори еліпсоподібно-яйцевидні. В будівлях та шахтах на обробленій деревині хвойних 13. *T. destructor* — **тироміцес руйнівний, трутовик руйнівний**
- У лісі на деревині і стовбурах хвойних 14
14. Плодові тіла м'яком'ясисті, чисто білі, по краю стерильні, пластівчасто-волокнисті. Пори 0,3—0,7 мм у діам. 14. *T. sericeo-molis* — **тироміцес шовковисто-м'який**
- Гриби з іншими ознаками 15
15. Плодові тіла половинчасті або копитовидні, великі волокнисто-губчасті, товсті, зовні нерівні, шорсткі, пухнасті до щетинистих. Тканина спочатку біла з рожевим відтінком, який згодом стає рудувато-бурим. Пори 0,3—0,8 мм у діам. Спори 4—6 × 3—4 μ. Найчастіше гриб зустрічається на яблуні (*Malus*) 15. *T. fissilis* — **трутовик надколотий**
- Гриби з іншими ознаками 16
16. Плодові тіла розпростерті, восковидні, м'якошкірясті. Гіменіальний і

- підгіменіальний шар просочені смолистою буро-жовтою речовиною. Пори 0,2—0,3 (0,5) мм у діам. Трубочки 0,5—2 мм завд. Спори 5—6 × 2—2,5 μ 16. *T. resinascens* — тироміцес смолистий
- Плодові тіла інші 17
17. Плодові тіла розпростерті, білуваті, восковидні, пізніше твердішають, ламкі. Гіменіальний і підгіменіальний шар не просочені смолистою речовиною. Трубочки 1—3 мм завд. Пори 0,3—1 мм у діам. Спори 5—6,5 × 3,5—4 μ. На тополі (*Populus*), вербі (*Salix*), осичі (*Populus tremula*) 17. *T. aneirinus* — тироміцес анейриновий
- Плодові тіла напівокруглі, сидячі, білі до блідо-оранжевих; тканина тонка, при висиханні корковидна; трубочки 1—2 (3) мм завд. Пори 0,05—0,15 мм у діам. Спори 4—4,5 × 2,5—3 μ. На опалих гілках і стовбурах бука (*Fagus*) і дуба (*Quercus*) 18. *T. kmetii* — тироміцес Кмета

1. *Tyromyces caesius* (Schrad. ex Fr.) Murr. (*Polyporus caesius* Schrad. ex Fr.) — тироміцес голубувато-сірий. Шапки м'ясисті, у висохлому стані коркові і крихкі, 0,5—3 × 1—5 × 0,3—1 см, поодинокі або злиті основами в черепичасті групи, сидячі, половинчасті, черепашкоподібні, або майже із зачатковою ніжкою, іноді розпростерто-відігнуті до майже розпростертих або зовні нерівні, м'якоопушені, часто короткощетинисті, іноді шерстисті, згодом голі, із загостреними краями; білі або жовтуваті, сіруваті, сірувато-голубуваті або бруднувато-зеленуваті. Тканина водяниста, біла або з голубувато-зеленуватим відтінком. Трубочки тонкостінні, різної довжини (до 1 см). Пор 3—4 на 1 мм, округлі або видовжені, нерівні, з часом трохи звислисті, зубчасті, пізніше розірвані. Поверхня трубчастого шару білувата, при дотику набуває голубуватого відтінку, при висиханні голубувато-сіра або жовтувата до кремово-вохряної. Базидії 10—12 × 3,5—5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, часто трохи зігнуті, 4—5 × 1—1,5 μ.

На відмерлій деревині ялини (*Picea*), сосни (*Pinus*), рідше вільхи (*Alnus*) та інших листяних дерев. Зустрічається часто.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Tyromyces erubescens* (Fr.) Bond. et Sing. (*Polyporus erubescens* Fr.) — трутовик червонуватий. Плодові тіла 2—7 × 4—12 × 1—4 см, сидячі, половинчасті, подушковидні, на поперечному розрізі тригранні, поодинокі або черепитчасто розташовані, іноді розпростерті, зовні опушені, потім голі, без зон; білі, пізніше рожево-фіолетові або коричневі, при висиханні до бурувато-коричневих. Край шапок звичайно гоструватий, в сухому стані підгорнутий. Тканина соковита, м'ясиста, при висиханні ламка, волокниста, на зламах з невиразними зонами. Трубочки звичайно короткі — до 6—7 мм завд., при висиханні тонкостінні, крихкі і темніші ніж тканина. Пори 0,2—0,4 мм у діам., 3—4 на 1 мм; округлі або кутасті до видовжених і лабіринтовидних. Базидії 10—12 × 4—4,5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, зігнуті, 4—4,5—(5) × 1—1,5 μ.

На пнях і відмерлих стовбурах сосни (*Pinus*), ялиці (*Abies*), ялини (*Picea*).

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся.

3. *Tyromyces fragilis* (Fr.) Donk (*Polyporus fragilis* Fr.) — тироміцес ламкий. Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті або у вигляді шапок 1—5 × 2—7 × 0,5—2 см, сидячих, поодиноких або черепичастими групами, напівкруглих, зрідка нирковидних, іноді при основі здутих або звужених в зачаткову ніжку; зовні опушених до повстистих або згодом гладеньких, часом з невиразними зонами; радіальноволокнистих або борозенчасто-дрібнозморшкуватих; м'ясисті, досить соковиті, при висиханні твердішають і стають ламкі; білі, при дотику та з віком червонувато-бурі,

при висиханні кремово-жовті або червонувато-бурі. Край шапки тонкий, крихкий, при висиханні часто хвилястий або підгорнутий. Тканина волокнисто-м'ясиста, у сухому стані тверда і ламка, біла або білувата, при дотику червонувато-бура. Трубочки 2—7 мм завд., з тонкими перегородками, одного кольору з тканиною, при висиханні і дотику трохи темніші. Пори округлі або кутасті, потім трохи видовжені або звивисті, пізніше розірвані, 0,2—0,7 мм у діам., 2—4 на 1 мм. Базидії 10—15—(20) × 3,5—5 μ. Спори циліндричні, безбарвні, трохи зігнуті, 4,4—5,5 × 1,25—2 μ.

На відмерлій деревині (пнях, опалих гілках, колодах) хвойних дерев. Спричиняє досить інтенсивну буру гниль.

Карпати, Правобережне Полісся.

4. *Tyromyces semipileatus* (Peck) Murr. (*Polyporus semipileatus* Peck.) — **тироміцес напівшапковий**. Шапки м'ясисті, водянисті, при висиханні тверді, ламкі, 1—2 × 1—4 × 0,2—0,5 см, половинчасті, черепчастими групами; іноді плодові тіла напіврозпростерті до розпростертих, округлі, овальні, часто зростаються. Відігнута частина шапки зовні тонкоопушена або гола; біла, жовтувата, жовтувато-бура до темно-бурої; у дворічних шапок з двома зонами, з них нижня темніша; у однорічних — без зон, біла. Край шапки тонкий, в сухому стані темніше забарвлений; край розпростертої частини гриба вузький, білий, спочатку пліснявовидний, торочкуватий, безплідний, пізніше різко окреслений. Тканина в'язка, біла або блідо-жовтувата з буруватим відтінком, при висиханні ламка і тверда. Трубочки 1—2 мм завд., тонкостінні, білі, блідо-жовтуваті або трохи рудуваті. Пори 0,06—0,15 мм у діам., в середньому 6—7 (8) на 1 мм, округлі або трохи кутасті, по краю злегка зубчасті. Поверхня трубчастого шару звичайно біла, при висиханні змінюється до блідо-шкіряної жовтої. Гіфи тканини звичайно товстостінні, звивисті, безбарвні, з рідко розташованими перегородками і пряжками, 2,5—4,5 μ завт., в трубочках — тонкостінні, 1,5—3 μ завт. Цистид немає. Базидії булавовидні, 8—10 × 3—4 μ. Спори циліндричні, дуже дрібні, трохи зігнуті, безбарвні, 3—4—(4,5) × 0,5 μ.

На відмерлих гілках, рідше стовбурах і пнях листяних дерев, здебільшого берези (*Betula*), граба (*Carpinus*), бука (*Fagus*). Спричиняє малоінтенсивну білу гниль.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

5. *Tyromyces tephroleucus* (Fr.) Donk (*Polyporus tephroleucus* Fr.) — **тироміцес попелясто-білий**. Шапки м'ясисті і водянисті, згодом твердішають, сидячі, половинчасті, 1—4 × 2—8 × 1—2 см, зовні радіально-волокнисті або волосисто-волокнисті, потім голі, місцями вкриті дуже тонкою шкірочкою з аглютинованих гіф, при висиханні б.-м. зморшкуваті; попелясто-сірі, біля основи іноді білі, до краю темніші. Край притуплений. Тканина біла, 3—10 мм завт., спочатку м'ясиста і волога, згодом тверда, крихка, з невиразними зонами. Трубочки тонкостінні, 3—8 мм завд., спочатку м'які, потім тверді, цілокраї, зубчасті або розірвані по краю; білі або жовтуваті. Пори 0,15—0,6 мм у діам., в середньому 4—6 на 1 мм, округлі або видовжені, потім неправильні та звивисті. Гіфи безбарвні, тонкостінні, 2—5,5 μ завт. (місцями ближче до трубочок трапляються і тонкостінні, більш щільно розташовані), з пряжками. Цистид немає. Базидії 9—15 × 3,5—5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 4—5—(6) × 1—1,75 μ, часто з 2 полярними краплями.

На відмерлій деревині хвойних і листяних дерев. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Гірський Крим.

6. *Tyromyces lacteus* (Fr.) Murr. (*Polyporus lacteus* Fr.) — **тироміцес молочно-білий** (рис. 121). Плодові тіла іноді майже розпростерті, частіше у вигляді шапки, м'які, водянисто-м'ясисті, при висиханні твердішають і стають ламкі, 2—6 × 3—10 × 0,5—2 см, половинчасті або черепи-

часто розташовані, часто з невнятною основою або із зачатковою ніжкою; іноді б.-м. тригранні, зовні спочатку опушені, потім голі, іноді з 1—2 концентричними смугами; білі, при висиханні жовтуваті; з тонким, часто хвилястим до лопатевого, з віком підігнутим краєм. Тканна м'ясисто-волокниста, ламка, без зон, сніжно-біла. Трубочки 3,8 мм завд., білі, при висиханні ламкі і трохи жовтуваті. Пори округлі або кутасті, 0,12—0,5 мм у діам., 3—4—(5) на 1 мм, білі, з часом звивисті, розщеплені, зубчасті. Базидії 9—15 × 35—5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 3,5—5—(6) × 1—1,5 μ.

На пнях, повалених стовбурах і гілках берези (*Betula*), рідше дуба (*Quercus*), вільхи (*Alnus*), ялини (*Picea*) та інших дерев. Спричиняє білу гниль

Карпати, Гірський Крим.

7. *Tyromyces undosus* (Р е с к) М и р г. (*Polyporus undosus* Р е с к) — **тироміцес хвилястий**. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або розпростерті, 2—8 см завд., по верхньому краю найчастіше з маленькими відігнутими всередину шапками 3—10 мм завш., зовні білими до кремових, з нальотом або без нього, невиразно зональними. Край тонкий, трохи хвилястий, у розпростертих плодівих тіл торочкувато-бархатистий, вузький, стерильний, при висиханні місцями відстає від субстрату. Тканна м'ясиста, волокниста, суха — дуже крихка, 1—2 мм завт. Трубочки 3—10 мм завд., тонкостінні, м'ясисті, сухі — ламкі, білі, пізніше біля пор кремові до жовтіючих. Пори кутасті, 0,2—0,6 мм у діам., 2—3 на 1 мм, видовжені, злегка зубчасті до розірваних. Гіфи трами звичайно з товстими стінками, 3—6 μ завт., з пряжками; гіфи трубочок тонкостінні, щільніше переплетені, ніж гіфи трами, і трохи меншого діаметра. Цистид немає. Базидії 12—30 × 3—7,5 μ. Спори циліндричні, б.-м. зігнуті, гладенькі, 4,5—6 × 1—1,6 μ, звичайно з 2 полярними краплями.

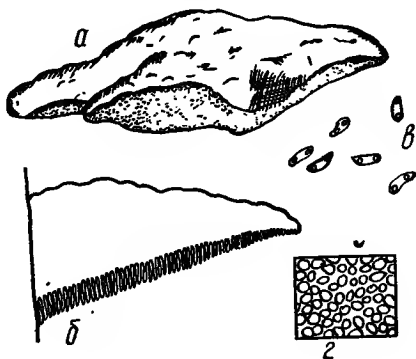


Рис. 121. *Tyromyces lacteus* — тироміцес молочно-білий:

a — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — спори, г — гіменофор знизу (Domanski та ін., 1967).

На пнях, повалених стовбурах і гілках переважно хвойних дерев. Спричиняє білу заболонну гниль.

Карпати.

8. *Tyromyces cinerascens* (В r e s.) В o n d. et S i n g. (*Polyporus cinerascens* В r e s.) — **тироміцес сіріючий**. Плодові тіла розпростерті, спочатку б.-м. округлі, потім зливаються в досить великі утвори, б.-м. прирослі до субстрату, нерідко відокремлюються частково. Край майже відсутній або дуже вузький, білий, різко окреслений, слабковистий або шовковистий, у дозрілих грнів звичайно відстає від субстрату. Підстилка пластівчаста, плівчаста, тонка або майже відсутня. Трубочки блідо-кремові або білувато-деревні, 2—8 мм завд., з досить тонкими (30—50 μ завт.) стінками. Пори округлі або трохи кутасті, 0,2—0,4—(0,6) мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, із суцільним або трохи зубчастим краєм. Поверхня трубчастого шару біла, потім жовто-кремова або брудно-жовтувата, з віком блідо-попелясто-сіра. Гіфи трами трубочок тонкостінні або рідше товстостінні, 2—5—(6) μ у діам., щільно і паралельно сплетені. Гіфи підстилки товстостінні, до 7,5 μ завт., пухко сплетені, з нечисленними перегородками і пряжками. Цистид немає. Базидії видовжено-булавовидні, 10—20 × 4—5—(6) μ. Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 5—6,5 × 2—(2,5) μ, часто з 2 краплями.

На відмерлій деревині стовбурів і пнів хвойних, рідше листяних дерев. Карпати.

9. *Tyromyces albellus* (P e c k) B o n d. et S i n g. (*Polyporus albellus* P e c k) — **тироміцес біленький**. Шапки 2—8 × 3—10 × 1—3,5 см, сидячі, половинчасті або майже нирковидні, біля основи потовщені; на перетині трикутні, інколи розпростерті або зростаються між собою; м'які, просочені водою, при висиханні ламкі. Верхня поверхня шапки в молодості опушена, біла, пізніше жовтіє або сіріє; вкрита тонкою, при висиханні добре помітною шкіркою. Край гострий. Тканина сніжно-біла, спочатку м'яка й губчата; у висохлих екземплярів жорстка, ламка, ніжнозерниста. Трубочки 3—7 мм завд., тонкі, білі, при висиханні жовтіють. Пори округлі або злегка кутасті, потім видовжені або лабіринтоподібні, 0,2—0,3 мм



Рис. 122. *Tyromyces floriformis* — тироміцес квітковидний:
а — плодове тіла зовні, б — спори, в — плодове тіло в розрізі,
г — гіменофор знизу (за Domanski та ін., 1967).

у діам., 3—4 на 1 мм. Гіфи трами шапки безбарвні, з 6.-м. потовщеними стінками (3—5 μ завт.), з рідко розміщеними пряжками. Базидії 9—15 × 4—4,5 (5) μ. Спори майже циліндричні, іноді еліпсоїдні, злегка зігнуті, безбарвні, 3,5—5 × 1,5—2 μ.

На відмерлій деревині листяних дерев, найчастіше бука (*Fagus*). Карпати.

10. *Tyromyces floriformis* (Q u e l.) B o n d. et S i n g. (*Polyporus floriformis* Q u e l.) — **тироміцес квітковидний** (рис. 122). Шапки половинчасті, сидячі, черепашкоподібні, віяловидні, або майже округлі та щитовидні; іноді звужуються при основі в зачаток ніжки, черепичасто розташовані і зливаються; м'ясисто-пружні, трохи шкірясті, при висиханні твердішають, 2—4 см у діам., 1—3 мм завт.; зовні радіальнозморшковаті, по краю майже зональні, спочатку білі, потім трохи жовтуваті, при висиханні часто із сірувато-буруватим відтінком. Край гострий, часто хвилястий і лопатевий. Тканина біла, злегка волокниста, пізніше дуже тверда, на смак кислувата або гірка. Трубочки до 1 мм завд., під кінець по краю трохи розірвані або торочкуваті. Пори округлі, пізніше видовжені, звичайно 5—6 на 1 мм, білі, при висиханні жовтіють. Базидії 9—14 × 4,5—6 μ, з 2—4 стеригмами. Спори безбарвні, майже еліпсоїдні, трохи зігнуті, 4—5 × 2—2,5 μ.

На пнях, повалених стовбурах, гниючих коренях хвойних, рідше листяних дерев, іноді на обробленій деревині.

Карпати, Правобережне Полісся.

11. *Tyromyces kymatodes* (R o s t k.) D o n k (*Polyporus kymatodes* R o s t k.) — **тироміцес кіматодний**. Шапки 1—4 × 2—7 × 0,3—1 см, віяловидні, густосидячі, нерідко черепичасті, іноді зростаються боками, часто до основи звужені в зачаткову ніжку, іноді плодове тіла напіврозпростерті; м'ясисто-шкірясті, при висиханні твердішають. Шапки зовні нерівні, радіальнозморшковаті, спочатку ніжноповисті або невиразно шовковисті, біля основи з пружними щетинками, потім голі, спочатку білі або блідо-кремові, пізніше від сірих до темно-бурих, з бурувато-винними плямами. Край тонкий, хвилястий або лопатевий, знизу безплідний. Тканина м'я-

систо-шкіряста, суха — тверда, шкіряста; легко радіально розщеплюється на волокна, на розрізі невиразно зональна, біла, у свіжому стані злегка рожевіє. Трубочки 1—4 (5) мм завд., досить ламкі, свіжі — м'ясисто-соковиті, білі, або палеві, в притиснутих місцях звичайно рожевіють; при висиханні жовтуваті або з блідо-винно-червоним або буруватим відтінком. Пори нерівні, кутасті до округлих, потім розтягнуті, часто лінійно звивисті, 3—4, іноді 4—5 на 1 мм. Базидії 10—20 × 4—5,5 μ. Спори безбарвні, яйцевидно-еліпсоподібні або видовжено-овальні, рідше майже циліндричні, 4—5 (5,5) × 2—2,5— (3) μ.

На пнях сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*), на живому стовбурі груші (*Pyrus*) і на деревині бука (*Fagus*). Спричиняє досить інтенсивно діючу буру деструктивну гниль.

Західний та Правобережний Лісостеп.

12. *Tyromyces albidus* (Schaeff. ex Secr.) Donk (*Polyporus albidus* Schaeff. ex Secr.) — **тироміцес білуватий**. Шапки м'ясисті, соковиті, потім губчасті; при висиханні тверді й ламкі; 2—6 × 2—8 × 0,3—2,5 см, напіврозпростерті, половинчасті, плоскі до віяло-подібних, нирковидні, сидячі або звужені при основі в ніжку, поодинокі або майже черепчастими групами, зовні часом невиразно зональні, горбкуваті або шорсткі, при висиханні іноді зморшкуваті і дуже нерівні, спочатку біля основи трохи опушені, пізніше голі, білі, потім жовтіють або стають вохряними. Край прямий, майже гострий, зрідка тупуватий, іноді підігнутий. Тканина біла, м'ясисто-губчаста і волокниста, на смак гірка та в'язуча. Трубочки білі або кремові до блідо-шкіряно-жовтих, до 6—8 мм завд., з тонкими крихкими стінками. Пор 4—5 на 1 мм, округлі або злегка кутасті, білі до блідо-жовтих, з війчастим або зубчастим краєм. Базидії 10—15 × 4—5 μ. Спори безбарвні, еліпсоподібні, трохи зігнуті, 3,5—4,5 × 1,5—2,5 μ.

На пнях, стовбурах і гілках сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*), ялиці (*Abies*), а також на обробленій деревині хвойних.

Карпати, Правобережне Полісся, Гірський Крим.

13. *Tyromyces destructor* (Schrad.) Bond. et Sing. [*Polyporus destructor* (Schrad.) Fr.] — **тироміцес руйнівний, трутовик руйнівний**. Плодові тіла іноді напіврозпростерті, розпростерті або у вигляді шапок — маленьких, м'яких, 0,5—1,5 × 1—3,5 × 0,3—0,8 см, половинчастих, сидячих, часто звужених до основи в ніжку, дуже насичених водою, в сухому стані твердих, ламких, зовні білих, пізніше бруднувато-білих; при висиханні трохи хвилястих і зморшкуватих. Край тонкий, часто трохи підігнутий. Тканина біла, м'яка, пластівчаста, невиразно зональна, згодом крихка. Трубочки до 5 мм завд., спочатку білі, потім з кремовим або рудувато-буруватим відтінком. Пори округлі або неправильні, 0,1—0,3 мм у діам., 3—4 на 1 мм, торочкуваті або розірвані, одного кольору з трубочками. Базидії 12—15 × 5—6 μ булавоподібні. Спори безбарвні, у великій кількості, еліпсоподібні, при основі злегка звужені, 4,5—5,5 × 2,5—3 μ.

На старих стовбурах сосни (*Pinus*), а також на обробленій деревині в складах, будівлях, шахтах. Спричиняє інтенсивну суху буру гниль деревини з поперечними та поздовжніми тріщинами.

Карпати, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Лівобережний Лісостеп.

14. *Tyromyces sericeo-mollis* (Rom.) Bond. et Sing. [*Polyporus sericeo-mollis* Rom.] — **тироміцес шовковисто-м'який**. Плодові тіла дуже м'які, опукло-розпростерті, округлі, нещільно прирослі до субстрату, іноді по краях відстають, 1—3 мм завт., сніжно-білі. Край волокнисто-пластівчастий, безплідний, при висиханні всередину підгорнутий. Трубочки білі, 0,3—3 мм завд., м'які, при висиханні крихкі, із зубчастим краєм; з тонкими (40—60 μ завт.) перегородками. Пори сітчасті, пізніше кутасті, 0,3—0,7 мм у діам. Гіфи трами з товстими або тонкими стінками, 1,5—4 μ завт.,

з пряжками. Гіфи трубочок 2—3 μ завт., щільно паралельно переплетені. Базидії 9—15 (35) \times 3—4,5—6 μ . Зрідка спостерігаються цистиди. Спори еліпсовидні, з одного боку трохи вгнуті, 4—5—(6) \times 2—3,5 μ , гіалінові, з 1 краплею.

На пнях і гниючій деревині хвойних: ялини (*Picea*), ялиці (*Abies*).

Карпати.

15. *Tyromyces fissilis* (Berk. et Curt.) Donk (*Polyporus fissilis* Berk. et Curt.) — трутовик надколотий (рис. 123). Шапки 4—10 \times 6—18 \times 2—8 см, сидячі, товсті, майже копитоподібні або половинчасті, часто розпростерто-відігнуті, поодинокі або розташовані черепичастими групами, з широкою або трохи звуженою основою, при висиханні набагато зменшуються у розмірах і стають дуже твердими; часто ніби просякнуті жирною або клейкою речовиною; зовні шорсткі, горбкуваті, опушені до м'якої коротковолосистих, без зон; білі, потім світло-рожеві або жовтуваті, при висиханні жовтувато-рудуваті або буруваті. Край б.-м. тупуватий, в сухому стані іноді трохи підгорнутий. Тканина волокнисто-м'ясиста, біла, з нечіткими світло-буруватими зонами, іноді з незначним світло-рожевим або ліловим відтінком, при висиханні жовтіє або буріє, стає твердою, дерев'янистою, важкою. Трубочки 1—2 (3) см завд., білі, блідо-рожеві, потім блідо-жовтуваті, при висиханні нерідко буріють до чорно-бурих, іноді лишаються світлими. Пори 0,3—0,8 мм у діам., звичайно 2—3 на 1 мм, округло-кутасті, потім трохи видовжені або звивисті. Гіфи тканини безбарвні, з рідко розташованими пряжками, товстостінні, рідше тонкостінні, 2—6 μ завт.; гіфи трубочок з дуже тонкими стінками, 1,5—4 μ завт. Цистид немає. Базидії 10—15 \times 5—6 μ . Спори безбарвні, еліпсовидні або рідше оберненояйцевидні, біля основи косо звужені і трохи загострені, 4—6 \times 3—4 μ часто з 1 краплею або зернисті.

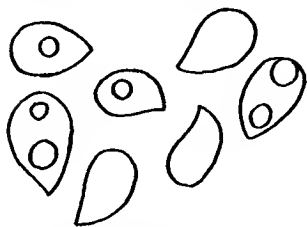


Рис. 123. *Tyromyces fissilis* — трутовик надколотий. Спори (Бондарцев, 1953).

На живих і відмерлих стовбурах яблуні (*Malus*), осики (*Populus tremula*), берези (*Betula*) і інших листяних дерев. Плодові тіла часто утворюються в дуплах. Спричиняє білу центральну гниль.

Карпати, Правобережне Полісся, Лівобережний Лісостеп.

16. *Tyromyces resinascens* (Rom.) Bond. et Sing. (*Polyporus resinascens* Rom.) — тироміцес смолистий. Плодові тіла розпростерті, здебільшого щільно прилеглі до субстрату, восковидні, до злегка шкірястих, при висиханні тверді й крихкі. Край в молодому стані вузький, пліснявовидний, пізніше зникає. Підстилка дуже тонка. Трубочки 0,5—2 мм завд., прями або скошені, білуваті і незабаром стають іржаво-жовті. Пори кутасто-округлі, 0,2—0,3—(0,5) мм у діам., часто трохи неправильні, із зубчастими, майже розірваними тонкими краями. Гіфи підстилки безбарвні, 3—4 μ завт., товстостінні, слабо і неправильно переплетені; гіфи підгіменіального шару тонкі, невиразні і разом з гіменіальним шаром просякнуті смолистою бурувато-жовтою речовиною. Цистид немає. Базидії 10—20 \times 4—5 μ . Спори еліпсовидні, з одного боку притиснуті, при основі пригострені, 5—6 \times 2—2,5 μ .

На стовбурах і деревині листяних і, як виняток, хвойних дерев.

Карпати.

17. *Tyromyces aneirinus* (Sommerf.) Bond. et Sing. (*Portia aneirina* Sck.) — тироміцес анейриновий. Плодові тіла розпростерті, тонкі, щільно прилеглі до субстрату, восковидні, потім тверді, ламкі, іноді відокремлюються від гладенької поверхні деревини; білуваті, злегка жовтіють, потім шкіряно-жовті або рудувато-жовтуваті. Край дуже тонкий, 0,5—2 мм завш., пухнастий, білий або злегка жовтуватий, з часом б.-м. зникає. Підстилка біла, тонка, плівчаста або майже відсутня. Трубочки в

молодому стані комірчасто-сітчасті, потім видовжуються до 1—3 мм завд., білі, потім блідо-деревинного кольору, з віком вохряні, часто косі, ірпексовидно розірвані. Пори нерівні, округло-кутасті або іноді звивисті, 0,3—1 мм у діам., звичайно 2, рідше 1 на 1 мм, часто трохи неправильні з торочкуватим або зубчастим краями, білого, жовтувато-деревинного, пізніше рудувато-солом'яно-жовтого, брудно-вохряного кольору. Гіфи тонкостінні, 2—4 μ у діам., з рідкими пряжками, гілкуваті, безбарвні, досить ламкі. Цистид немає. Базидії 18—25 × 5,5—6 μ, з 2 або 4 стеригмами до 3—4 μ завд. Спори еліпсоподібні, біля основи злегка відтягнуті, часто з одного боку плоскі, безбарвні, 5—6,5 × 3,5—4 μ.

На пнях в'яза (*Ulmus*), на гнилій деревині та корі інших листяних дерев, особливо осики (*Populus tremula*), тополі (*Populus*), верби (*Salix*).

Карпати.

18. *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bond. et Sing. (*Polyporus kmetii* Bres.) — **тироміцес Кмета**. Шапки половинчасті, сидячі, біля основи трохи відтягнуті, 2,5—3 × 3,5—5 × 0,4—0,7 см, м'ясисті, соковиті, в сухому стані жорсткі та ламкі, б.-м. зморшкуваті, зовні білі, блідо-оранжеві або оранжеві, до краю часто вицвітають, без зон або іноді з однією ближче до краю блідо-рожевою борозенкою; нерівні, жорсткі від не дуже помітних зубчасто-гребінчастих виростів або з рідко розташованими короткими щетинками з темно-оранжевою верхівкою, притиснутою в напрямку до краю шапки. Край тонкий, хвилястий, з рідко розташованими невиразними війками. Тканина тонка, до 3 мм завт., свіжа — м'ясиста, при висиханні майже коркова; біла, в периферичному шарі з оранжевим відтінком, на зламі волокниста. Трубочки білі, 1—3 мм завд., з тонкими ламкими стінками, з віком по краях торочкуваті. Пори округлі до кутастих, нерівновеликі, дуже дрібні, 0,05—0,15 мм у діам., в середньому 3—5 на 1 мм, з білими, при висиханні жорсткуватими краями. Гіфи трами 2,5—6 μ у діам., тонкостінні або з потовщеними стінками, з пряжками. Цистид немає. Базидії 10—16 × 5—5,5 μ. Спори безбарвні, еліпсоподібні, 4—4,5 × 2,5—3 μ, з 1 краплею.

На опалих гілках і стовбурах бука (*Fagus*).

Карпати.

Рід *Bjerkandera* Karst. et Murr. — **б'єркандера** (рис. 124; табл. 7)

Плодові тіла розпростерто-відігнуті, часом розпростерті або у вигляді нирковидних, сидячих, зрідка до основи звужених шапок; м'ясисто-шкірясті, однорічні, часто черепичастими групами. Тканина світлозабарвлена, з часом темнішає, як і поверхня трубочок, часто з темною тонкою смужкою на межі з гіменофором. Трубочки короткі, до 2,5—5 мм завд. Гіфи з нечисленними пряжками. Спори безбарвні, в масі солом'яно-жовті, гладенькі. Цистид і щетинок немає.

На відмерлій деревині, іноді на живих, переважно листяних деревах.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Шапки тонкі, 0,1—0,6 см завт., з концентричними смугами на поверхні. Трубочки до 2,5 мм завд., сіро-димчасті, мишачо-сірі з білуватим нальотом, з віком чорніють. Пори дрібні, 4—6 на 1 мм. Темна смужка в нижній частині тканини, на межі трубочок. Спори 4—5 (6) × 2—3 μ 1. *B. adusta* — б'єркандера обвуглена
- Шапки товщі, 0,5—2 см завт., без концентричних смуг. Трубочки 2—5 мм завд., буро-сірі до коричнево-кремових, з часом буріють. Пори більші, 2—4 на 1 мм. Темна смужка проходить у тканині на певній відстані над гіменофором. Спори 4,5—7,5 × 2,5—4 μ 2. *B. fumosa* — б'єркандера димчаста

1. *Bjerkandera adusta* (Willd. ex Fr.) Karst. (*Polyporus adustus* Willd. ex Fr.) — б'єркандера обвуглена (табл. 7, 2). Шапки гнучкі або трохи м'ясисто-шкірясті, при висиханні твердішають і стають крихкі, $1-4 \times 2-7 \times 0,1-0,6$ см, сидячі, половинчасті або нирковидні, звичайно черепичастими групами або плодові тіла розпростерто-відігнуті, іноді майже розпростерті; зовні пухиасті або коротко-волосисто-повстисті, потім шорсткі майже голі, невиразно зональні, б.-м. зморшкуваті, білуваті, сіруваті до теміо-бурих. Край токий, гострий, трохи хвилястий, білий або блідо-жовтуватий, звичайно трохи чоріє, звичайно безплідний. Тканина м'ясисто-шкіряста, при висиханні коркувата, трохи волокниста і досить ламка, білувата, пізніше сіріє або набуває ізабелового відтінку, часто з дуже тонкою темною лінією на межі з трубчастим шаром. Трубочки дуже короткі, $0,3-1,5$ —(2,5) мм завд., поступово стають димчастими до попелясто-сірих, у старих грибів майже чорні. Пори округлі або трохи кутасті, цілокраї. $0,1-0,2$ мм у діам., звичайно $4-6$ на 1 мм, потім часто дедалеевидні.

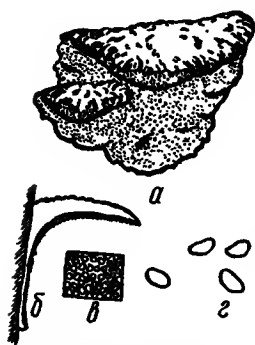


Рис. 124. *Bjerkandera fumosa* — б'єркандера димчаста:

а — плодові тіла зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофор знизу, г — спори (Domanski та ін., 1967)

Поверхня трубчастого шару спочатку димчаста з білим иальотом, пізніше попеляста або чорніюча до чорнувато-бурої. Гіфи тканини тонкостінні або трохи потовщені, $3-5$ м завт., пухкіше переплетені біля поверхні та щільніше і паралельно розташовані біля трубочок, з нечисленими пряжками. Гіфи трубочок тонкостінні, $2-3,5$ м завт., майже безбарвні або димчасті. Цистид немає. Базидії $10-13 \times 4-5$ м. Спори безбарвні, в масі солом'яно-жовті; еліпсоїдні, з одного боку плоскі або трохи угнуті, $4-5$ —(6) \times $2-3$ м.

На відмерлій деревині багатьох листяних дерев; дуже рідко на хвойних (*Picea*). Іколи як раєвий паразит на живих пошкоджених деревах. Спричиняє білу гниль середньої інтенсивності. Дуже поширений вид.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Bjerkandera fumosa* (Pers. ex Fr.) Karst. (*Polyporus fumosus* Pers. ex Fr.) — б'єркандера димчаста (рис. 124). Плодові тіла розпростерто-відігнуті, іноді майже розпростерті, або у вигляді шапок, м'ясистих, потім твердіючих, $2-6 \times 3-12 \times 0,5-2$ см, половинчастих, сидячих, зрідка звужених біля основи, спочатку тонкоповстистих, потім голих, іноді з невиразними зонами, білуватих або світло-вохряних, поодиноких або розміщених черепичастими групами, часом зливаються. Край токий, звичайно безплідний, легко темніє. Тканина жорстком'ясиста, б.-м. волокниста, при висиханні коркова, крихка, майже зональна, білувата або кольору деревини чи кремово-ізабелова, з темною лінією біля трубчастого шару. Трубочки $2-5$ мм завд., тонкостінні, під кінець із зубчастим краєм. Пори округлі або видовжені, іноді трохи звивисті, $0,2-0,4$ мм у діам., $2-4$ на 1 мм. Поверхня трубчастого шару білувата, сіра або бурувато-жовтувата, при дотyku трохи буріє. Гіфи тканини тонкостінні, $3-5$ —(6) м у діам., з нечисленими пряжками. Цистид немає. Базидії $11-15 \times 4,5-5,5$ м. Спори безбарвні, в масі солом'яно-жовті, еліпсоїдні, $4,5-7,5 \times 2,5-4$ м.

На відмерлій деревині листяних дерев, головним чином на тополі (*Populus*) та вербі (*Salix*). Спричиняє білу гниль.

Прикарпаття, Закарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

Плодові тіла напіврозпростерті, сидячі або шапковидні; черепчастими групами; з трубчастим гіменофором. Тканнна складається з двох шарів: верхній шар щільноповстистий, з волокнами, розташованими вертикально; нижній шар, що межує з гіменофором, щільний, волокнисто-шкірястий, з волокнами, розташованими горизонтально. Спори безбарвні широкоеліпсоїдні. Цистид немає.

Руйнують деревину живих та відмерлих листяних дерев.
В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла і трубочки білі. Пор 2—5 на 1 мм. Перегородки трубочок тонкі, 60—120 μ завт. Спори 5—7 \times 4—6 μ 1. *S. spumeus* — трутовик пінистий
- Плодові тіла вохряного або бурого кольору. Пори більші, 1—4 на 1 мм. Перегородки трубочок товсті, в середньому 190 μ . Спори 6—8 \times 4,5—6,5 μ 2. *S. litschaueri* — трутовик Літшауера.

1. *Spongipellis spumeus* (Sow. ex Fr.) Pat. (*Polyporus spumeus* Sow. ex Fr.) — трутовик пінистий (рис. 125). Шапки м'ясистогубчасті або волокнисті, при висиханні твердішають, 3—10 \times 4—20 \times 2—6 см, половинчасті, подушковидні, рідше напіврозпростерті, біля основи вгнуті або звужені в несправжню ніжку.

Шапки зовні білуваті або жовтуваті, іноді вохряні до бурих, зморшкуваті, слабо-кошлато-повстисті або щетинисто-волосисті. Край тупуватий, спочатку білий, потім кремовий або вохрянний, при висиханні рудуватий. Тканина біла, променисто-волокниста, м'яка, волога, при висиханні твердішає і змінює забарвлення — жовта до блідо-бурої, двошарова. Трубочки від 0,5 до 2 см завд., одного кольору з тканиною, при висиханні спадаються і темнішають. Пори майже округлі, з віком кутасті і неправильні, 0,2—0,5—(1) мм у діам., 2—4 на 1 мм, біля країв до 1 мм у діам., часто більші. Спори безбарвні, широкоеліпсоїдні або майже кулясті, рідше яйцевидні, 5—7 \times 4—6 μ , часто з ледве помітним придатком при основі.

На живих і відмерлих стовбурах листяних дерев, звичайно в насадженнях вздовж доріг та парках. Спричиняє білу, досить інтенсивну гниль, яка часто призводить до виникнення дупел у стовбурах.

Правобережне Полісся.

2. *Spongipellis litschaueri* Lohw. (*Polyporus litschaueri* Bond.) — трутовик Літшауера. Плодові тіла напіврозпростерті або шапковидні. Шапки волокнисто-губчасті, потім твердішають, 3—9 \times 4—12 \times 2—5 см, майже копитоподібні, на розрізі тригранні, сидячі, біля основи іноді з горбиком, зовні повстисто-щетинисті; майже білі жовтуваті або рудуваті. Згодом майже голі гладенькі або клочкуваті, шорсткі; іноді на старих екземплярах біля основи вкриті бурувато-сіруватою поперечно-зморшкуватою шкірочкою. Край звичайно гоструватий. Тканина біла, в сухому стані жовтувата або жовтувато-бурувата, радіальноволокниста, із зонами, складається з двох ледве помітних шарів: верхнього — пухкішого і нижнього — щільнішого. Трубочки до 1—1,5—(2) см завд., білі або кремові, потім кремово-рудуваті або коричнево-рудуваті до рудувато-бурих, з торочкуватим згодом іноді з ірпексовидно розірваним краєм. Пори округлі, часто нерівновеликі, неправильні, іноді лабіринтовидні, 0,5—2 мм у діам. Гіфи тканини

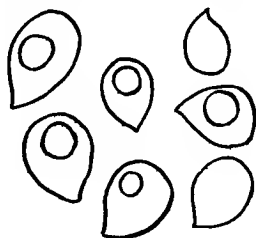


Рис. 125. *Spongipellis spumeus* — трутовик пінистий. Спори (Бондарцев, 1953).

товстостінні, рідше тонкостінні, 3—5— (6) μ у діам., з пряжками. Цистид немає. Базидії видовжено-булавовидні, 13—20 \times 6—9 μ . Спори безбарвні, в масі злегка димчасті, широкоеліпсоподібні або майже кулясті, біля основи трохи пригострені, 6—8 \times 4,5—6,5 μ , звичайно з 1 великою краплею

На відмерлих та живих стовбурах листяних дерев — дуба (*Quercus*), в'яза (*Ulmus*), клена (*Acer*) і тополі (*Populus*). Рідко.

Правобережний Лісостеп. Гірський Крим.

Рід *Gloeoporus* M o n t. — глеопор (рис. 126—127).

Плодові тіла однорічні, розпростерто-відігнуті, розпростерті або шапковидні, м'які або м'ясисто-трубчасті. Шапки бічні, сидячі, поодинокі, часто черепичастими групами. Тканина двохшарова: зовнішній шар м'я-

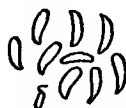
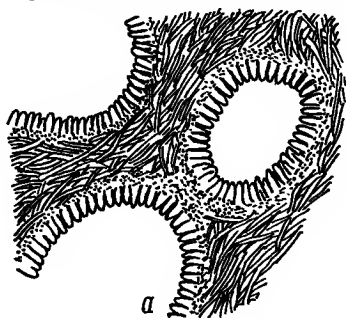


Рис. 126. *Gloeoporus bourdotii* — глеопор
Бурдота:

а — поперечний розріз через трубочку, б —
спори (Бондарцев, 1953).

систе-повстистий або повстистий, інколи зникає, нижній шар, що прилягає до трубочок, желатинозний, при висиханні роговидний. Гіфи з пряжками. Цистид немає. Спори безбарвні, циліндричні, зігнуті, гладенькі.

На відмерлих гілках або стовбурах, рідше на живих деревах.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Шар трубочок у свіжому стані легко відділяється від трами. Пори спочатку ізабелово-лососеві або рудо-лососеві, потім бурувато-темно-пурпурові, 0,1—0,25 мм у діам. 1. *G. dichrous* — глеопор двоколірний
- Шар трубочок у свіжому стані не відділяється від трами. Пори спочатку білі, потім оранжеві або золотисто-жовті, 0,2—0,4 (0,5) мм у діам. 2. *G. amorphus* — глеопор безформний

1. *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres. (*Polyporus dichrous* Fr.) — глеопор двоколірний. Плодові тіла розпростерто-відігнуті до розпростертих. Шапки волокнисті, половинчасті, м'які, при висиханні майже шкірясті, 0,5—3,5 \times 1—6 \times 0,2—1,5 см, черепичастими групами, зовні короткоповстисті або бархатисті, з віком шорсткі, трохи зморшкуваті, білі, потім кремові або кольору деревини, часом невнятно зональні. Край тонкий, гострий, знизу безплідний. Тканина соковита, волокниста, 1—4 мм завт., біла. Трубочки тонкостінні, дуже короткі, 0,3—2—(3) мм завт., у свіжому стані восковидно-желатинозні, при висиханні восковидно-роговидні. Пори цілокраї, б.-м. округлі, 0,1—0,25—(3) мм у діам., звичайно 4—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару м'ясо-червона, червонувато-коричнева до темно-пурпурово-бурої, часто з білуватим нальотом. Гіфи тканини шапки тонкостінні або з потовщеними стінками, з пряжками, 2,5—5,5 μ завт. Цистид немає. Базидії 13—18 \times 3—4 μ . Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 3,5—5 \times 1—1,5 μ , часто з 2 полярними краплями.

На пнях, стовбурах і гілках листяних дерев, здебільшого берези (*Betula*), осики (*Populus tremula*), вільхи (*Alnus*), дуба (*Quercus*) і бука (*Fagus*), дуже рідко хвойних. Спричиняє білу гниль. Рідкісний вид.

Карпати, Правобережне Полісся, Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Gloeoporus amorphus* (Fr.) Clem. et Shear (*Polyporus amorphus* Fr.)— глеопор безформний (рис. 127). Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті або шапковидні. Шапки черепашковидні, напівокруглі з розширеною основою, м'якисто-плівчасті або жорстком'ясисті, від 0,7 до 3 см і більше у діам., дуже тонкі (до 2 мм завт.), звичайно черепчастими групами, часто зливаються: при висиханні тверді, негнучкі; зовні повисті, білі або сіруваті, рідше з оранжевим відтінком; іноді невідчужливо борозенчасті, пізніше нерівні. Край дуже тонкий, спочатку війчастий, безплідний; на розпростертих частинах спочатку майже пліснявовидний або б.-м. шерстисто-пухнастий; згодом різко відмежований; іноді досить широкий, при висиханні часто відокремлюється від субстрату, хвилястий, загнутий у середину. Тканина двошарова: зовнішній шар майже пластівчастий, дуже тонкий, білуватий; внутрішній — разом з трубочками желатинозний, при висиханні роговидний. Трубочки дуже короткі (0,5—1,5 мм завт.), іноді групами на відігнутих частинах; спочатку білі, потім кремово-оранжеві, рідше золотисто-жовті або блідо-рожеві. Пори округлі або трохи кутасті оранжево-жовті, здебільшого різні за розміром, 0,2—0,5 мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, згодом іноді видовжені. Гіфи трами з стінками 2—5 μ завт., б.-м. паралельно розміщені, трохи зігнуті; гіфи трубочок зліті, невиразні. Цистид немає. Базидії булавовидні, 10—12 \times 4 μ . Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 3—4,5—(5) \times 1—1,5 μ , часто з 2 краплями.



Рис. 127. *Gloeoporus amorphus*— глеопор безформний. Спори (Бондарцев, 1953).

На відмерлій деревині та пнях сосни (*Pinus*), рідше ялини (*Picea*), ялиці (*Abies*), модрини (*Larix*). Інколи плодові тіла виростають безпосередньо на підстилці чи рештках деревини. Якщо вони добре зволожені. Спричиняє білу пластівчасту гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне Полісся, Гірський Крим.

Рід *Naralarpilus* Karst.— гапалопіл, трутовик (рис. 128—129).

Плодові тіла однорічні, розпростерті або у вигляді шапок, прирослих до субстрату. Тканина брудно-бурого, жовто-оранжевого, оранжево-червоного кольору, який змінюється під впливом лужних розчинів. Спори безбарвні, яйцевидно-еліпсоподібні (у розпростертих видів видовжено-еліпсоподібні до циліндричних). Інколи є циліндричні цистиди.

Сапрофіти, переважно на відмерлій деревині хвойних дерев. В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або майже розпростерті, іноді шапковидні, сидячі.
- Плодові тіла розпростерті, рідше з трох відігнутих потовщених краєм.
2. Трама під впливом лугу (КОН) забарвлюється в лілово-пурпуровний колір.
- На листяних деревах
- 1. *N. nidulans* — гапалопіл гніздовий, трутовик гніздовий
- Трама під впливом лугу (КОН) забарвлюється в малиновий колір.
- На хвойних деревах 2. *N. fibrillosus* — гапалопіл довговолоконцевий, трутовик довговолоконцевий

3. Плодові тіла спочатку біло-жовті, пізніше оранжеві. Трама під впливом лугу (KOH) забарвлюється в кров'яно-червоний колір. Пори великі, 1—3 мм у діам., кутасті 3. *H. albo-luteus* — гапалопіл біло-жовтий, трутовик біло-жовтий

— Плодові тіла з вохряно-шафрановим чи рожевим ложем, яке при висиханні стає пурпуровим. Трама під впливом лугу (KOH) набуває лілового кольору. Пори 0,3—1 мм у діам. 4. *H. aurantiacus* — гапалопіл оранжевий

1. *Hapalopilus nidulans* (Fr.) Karst. (*Polyporus nidulans* Fr.) — гапалопіл гіздовий, трутовик гіздовий (рис. 128). Плодові тіла розпростерто-відігнуті до розпростертих або шапковидні, половинчасті, з розширеною основою, або нирковидні, із звуженою, зверху опуклою і здutoю основою, іноді прикріплені тільки із спинного боку, поодинокі або розташовані по кілька видовженими рядами, іноді б.-м. черепчастими групами, 1,5—4 × 2—9 × 0,5—2,5 (3) см, зовні трохи опушені, потім голі, шорсткі, часто нерівні, комірчасті, червонуваті або жовтувато-коричневі до буруватих. Край пригнуплений, іноді трохи хвилястий, при пошкодженні інтенсивніше забарвлюється. Тканина м'яка, в сухому стані коркувата, ламка, з ледве помітними зонами, червонувато-коричнева. Трубочки тонкостінні, до 1—1,5 см завд., звичайно одного кольору з тканиною. Пори округлі або кутасті, 2—3 на 1 мм, з часом робляться неправильні, червонувато-коричневі. Базидії 12—14 × 4—5 μ. Спори безбарвні, еліпсоїдні, 3,5—4,5—(5) × 2—2,5—(3) μ.

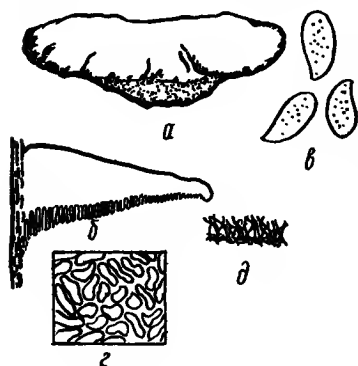


Рис. 128. *Hapalopilus nidulans* — трутовик гіздовий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — спори, г — гіменофор знизу, д — волоски з верхнього покриву плодового тіла (Domanski та ін., 1967).

На відмерлих гілках, рідше стовбурах листяних дерев, часом на хвойних — ялині (*Picea*), сосні (*Pinus*). Поширений вид. Спричиняє білу малоінтенсивну волокнисту гниль.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Hapalopilus fibrillosus* (Karst.) Bond. et Sing. (*Polyporus fibrillosus* Karst.) — гапалопіл довговолоконцевий, трутовик довговолоконцевий (рис. 129). Плодові тіла нитковидні, 1,5—5 × 2—9 × 0,5—3 см, сидячі, іноді біля основи трохи звужені, половинчасті, плоскі, тонкі, поодинокі або черепчастими гру-

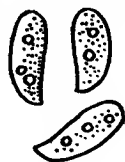


Рис. 129. *Hapalopilus fibrillosus* — гапалопіл довговолоконцевий. Спори (Бондарцев, 1953).

пами, іноді напіврозпростерті або розпростерті. Шапки зовні зональні, радіальнозморшкуваті, часто нерівні, шорсткі, майже голі або короткоповстисті, нерідко з щетинистими радіально притиснутими волосками, оранжеві, іноді з цегляно-червоним відтінком. Край тонкий, звичайно підігнутий. Тканина волокнисто-губчаста, в сухому стані крихка, невиразно зональна, одного кольору з шапкою або світліша. Трубочки 2—5 мм завд., з тонкими, при висиханні крихкими стінками. Пори спочатку округло-кутасті, потім неправильні, різного розміру, 1—2 на 1 мм, з оранжевим, пізніше розірваним і зубчастим, майже ірпексовидним краєм. Базидії видовжено-булавовидні, 12—16 × 4—5,5 μ. Спори безбарвні, еліпсоїдні, 4—5—16 × 2,5—3 μ.

На відмерлій деревині хвойних — ялини (*Picea*), рідше ялиці (*Abies*); дуже рідко на листяних деревах — березі (*Betula*), вільсі (*Alnus*), осиці (*Populus tremula*). Спричиняє буру суху деструктивну гниль.

Карпати. Правобережне Полісся.

3. *Naialopilus albo-luteus* (Ell. et Ev.) Bond. et Sing. (*Polyporus albo-luteus* Ell. et Ev.) — гапалопіл біло-жовтий, трутовик біло-жовтий. Плодові тіла розпростерті, рідше з трохи відігнутих краєм, $0,5\text{--}4 \times 3\text{--}15 \times 1\text{--}5$ см, іноді у вигляді смуг $5\text{--}50 \times 5\text{--}100$ см, соковиті, губчасті, легко відділяються від субстрату. Відігнута шапковидна частина плодового тіла бурувато-оранжева, потім темнішає, з часом вицвітає. Безплідна тканина розпростертих плодових тіл дуже тонка, не перевищує $0,5$ мм завт.; від неї піднімаються довгі трубочки. Безплідна тканина шапки $0,5\text{--}3$ см завт., свіжа — дуже соковита, суха — м'якогубчаста і легка; оранжева або жовтувато-оранжева (від луку забарвлюється в криваво-червоний колір). Трубочки одного кольору з тканиною, $1\text{--}3$ мм завд., з досить товстими перегородками ($0,2\text{--}0,6$ мм завт.), в сухому стані крихкі. Пори кутасті до неправильних, дуже великі, $1\text{--}3$ мм у діам., з часом розірвані. Базидії $30\text{--}40 \times 4\text{--}5$ м, безбарвні. Цистиди $60\text{--}70 \times 7\text{--}12$ м, виступають до 50 м над поверхнею гіменіального шару, з тонкими гладенькими або трохи шорсткими стінками, іноді малорозвинені. Спорн безбарвні, гладенькі, циліндричні або еліпсоїдно-циліндричні, $7\text{--}8\text{--}(12) \times 3\text{--}4$ м.

На нижньому боці лежачих стовбурів хвойних дерев, частіше ялини (*Picea*), сосни (*Pinus*). Рідкісний вид.

Карпати

4. *Naialopilus aurantiacus* (Rostk.) Bond. et Sing. [*Poria aurantiaca* (Rostk.) Sacc.] — гапалопіл оранжевий, трутовик оранжевий. Плодові тіла розпростерті, щільно прилеглі до субстрату, м'ясисто-шкірясті, м'які, в сухому стані тверді, ламкі. Край плодового тіла досить вузький, опушений, одного кольору з тілом, інколи відсутній. Міцелій повстистопухнастий, проникає по тріщинах у деревину; білий, ближче до плодового тіла іноді сірувато-рудий, блідо-фіолетовий або оранжевий. Підстилка виразна, до $3\text{--}5$ мм завт., вохряно-шафранова, оранжева або рожевувата, в сухому стані часто пурпурова або чорно-пурпурова. Трубочки притуплені, у молодих грибів поверхневі, спочатку ледве помітні, потім витягнуті, тонкостінні, м'які, при висиханні дуже ламкі, одного кольору з підстилкою або крайми пор. Пори сітчасті, згодом неправильні, кутасті, витягнуті, часто косі, $0,3\text{--}1$ мм у діам., місцями розірвані, з товстим оранжево-жовтим, оранжево-інкарнатним або інкарнатним краєм; буріють при натискуванні. Гіфи підстилки тонкостінні, частіше товстостінні, $3\text{--}6$ м у діам., досить переплутані; гіфи трами трубочок тонкостінні, б.-м. паралельно і щільно розміщені, $2,5\text{--}5$ м завт., шорсткі або інкрустовані буруватими зернистими кристалами; зрідка є пряжки. Гіфи міцелію в деревині, пружні, $2,5\text{--}4,5$ м завт. Базидії $14\text{--}24 \times 4,5\text{--}6$ м, з 4 стеригмами до 4 м завд. Спорн безбарвні, видовжено-еліпсоїдні, біля основи трохи косозвужені $5\text{--}7 \times 2,5\text{--}3$ м. Тканина від луку забарвлюється у ліловий колір.

На пнях, в дуплах і на гниючій деревині хвойних, найчастіше сосни (*Pinus*). Сприяє досить інтенсивну білу гниль, при цьому деревина стає м'якою, жовтою або оранжевою, розпадається на окремі волокна. Рідко.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп.

ПІДРОДИНА FOMITOIDEAE — ФОМІТОІДОВІ

Плодові тіла однорічні або багаторічні; дуже різноманітні за забарвленням, формою, розміром; у вигляді шапки, зовні часто з кірковим шаром, сидячі або з зачатковою, бічною чи центральною ніжкою; зрідка розпростерті; м'ясисто-коркові, коркові, корково-дерев'янисті, зрідка м'які, водянисті. Гіменофор одношаровий або з кількома нечіткими шарам; з щетинками або без них; без цистид. Тканина одно- або двошарова; біла, жовтувата, вохряно-іржава, іржаво- або темно-бура. Пори тонко- або товстостінні, з пряжками або без них Спорн безбарвні або забарвлені, з одно- або двошаровою оболонкою; гладенькі, часом зігнути.

1. Плодові тіла однорічні, нирковидні або клиновидні, з часом приплюснuto-копнтовидні, з б.-м. звуженою основою, нерідко із зачатковою бічною ніжкою, м'ясисто-корковидні, згодом корковидні, з б.-м. світлою кіркою на поверхні шапки. Тканина біла або жовтувато-кремова, до краю іноді дещо буріє. Трубочки з одним шаром. Щетинки немає. Спори циліндричні або веретеновидні, безбарвні **Piptoporus** — піптопор (стор. 145).
- Плодові тіла однорічні або багаторічні, різноманітної форми і консистенції, вже в молодому віці з різно забарвленою тканиною
2. Іноді плодові тіла в свіжому стані мають анісовий запах (слабкий у роду *Ischnoderma*). Кірка на поверхні шапки нечітко виражена, в сухому стані зморщена. Трубочки одношарові, іноді невиразно шаруваті 3
- Без запаху. Кірка на поверхні шапки у багаторічних видів корковидна або дерев'яниста, чітко виражена, у деяких видів невиразна або замінена повистим покривом. Трубочки шаруваті виняток роду (*Phaeolus*, *Inonotus*) 4
3. Тканина білувата або кольору деревини, під кінець рудувата. Край шапки гострий, хвилястий або лопатевий. Кірка в сухому стані сильно зморщена, ніби просочена смолою. Пори до 0,5 мм у діам. На хвойних і листяних деревах **Ischnoderma** — ішнодерма (стор. 146)
- Тканина бура або коричнево-бура. Край шапки тупий до майже загостреного. Трубочки з товстими стінками, іноді з нечіткими річними шарами. Пори більше 0,5 мм у діам. На хвойних деревах **Osmoporus** — осмолор (стор. 147)
- 4 (2). Кірка на шапці завжди добре виражена. Тканина щільна, трутовидна, клочкувато-коркувата, рудувата до бурувато-іржавої. Спори дуже великі, 15—25 × 5—8 μ **Fomes** — трутовик (стор. 148)
- Тканина іншого кольору. Спори дрібніші, різної форми 5
5. Тканина білувата, жовтувата, рожева, рожевувато-біло-бурувата або інших б.-м. світлих відтінків. Кірка на шапці є **Fomitopsis** — фомітопсис (стор. 149)
- Ознаки інші 6
6. Спори безбарвні, з тонкою оболонкою. Шапка без кірки. Тканина вохряно-іржава до іржаво-бурої, спочатку водянисто-губчаста, потім суха, тверда, крихка, дуже легка. Трубочки нешаруваті. Щетинки немає **Phaeolus** — феол, трутовик (стор. 154)
- Ознаки інші. Щетинки нерідко є 7
7. Тканина в молодому віці відносно м'яка, водянисто-губчаста до корково-м'ясистої. Плодові тіла звичайно однорічні. Спори помітно забарвлені **Inonotus** — інонот, трутовик (стор. 155)
- Тканина з самого початку шкіряста або корково-дерев'яниста. Плодові тіла багаторічні. Трубочки шаруваті, інколи невиразно шаруваті і часом одношарові 8
8. Дозрілі спори забарвлені, з двошаровою оболонкою біля вершини ніби обрубані. Зовнішня оболонка гладенька і безбарвна, а внутрішня — забарвлена, з бородавчастими або шпигуватими вступами (при великому збільшенні), що проникають у зовнішню, тому остання здається бородавчастою або крапчастою. Плодові тіла приплюснuto-плоскі або копитовидні, вкриті здебільшого блискучою жорсткою кіркою **Ganoderma** — ганодерма (стор. 172)
- Спори безбарвні, іноді забарвлені, рідко з двошаровою оболонкою, але не притуплені. Форма плодових тіл різноманітна 9
9. Ніжок немає. Щетинки у більшості видів є. Плодові тіла багаторічні, вкриті зверху кіркою **Phellinus** — фелін (стор. 160)
- Ніжки є. Плодові тіла однорічні, іноді дворічні. Кірки немає 10

10. Тканина шапки завжди одношарова. Щетник немає *Coltricia* — кольтриція, сухлянка (стор. 171).
 — Тканина шапки двошарова (невизначна у *Polystictus tomentosus*). Щетники є, часто кігтевидно загнуті *Polystictus* — полістикт (стор. 174)

Рід *Piptoporus* K a r s t. em P i l. — піптопор (рис. 130, табл. 9)

Плодові тіла однорічні, приплюснuto-копитовидні, подушковидні або округлі, сидячі, інколи із зачатком ніжки, м'якогубчасті або м'ясисто-коркові, згодом корковидні. Шапки зовні вкриті жовтою, буруватою чи каштаново-бурою шкіркою. Тканина біла або жовтувата. Гіфи з ампуловидними здуттями, інколи з пряжками. Трубочки розташовані в один шар, у старих грибів іноді відділяються від тканини. Пори округлі. Спори циліндричні або веретеноподібні.

На деревині листяних дерев.

В УРСР 2 види

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Край плодового тіла заокруглений, знизу з потовщенням у вигляді валика. Поверхня плодового тіла вкрита добре розвинutoю шкіркою, світло-бурого, рідше жовтувато-сірого кольору. Спори циліндричні, зігнуті, $4,5-6 \times 1,2-1,5 \mu$. На березі (*Betula*) 1. *P. betulinus* — піптопор березовий, губка березова
 — Край плодового тіла гострий або притуплений, але без потовщення у вигляді валика. Зовнішня шкірка дуже тонка, дрібнозерниста, з нижнім опушенням, блідо-шкіряно-жовта або світло-каштанова до каштаново-бурої. Спори еліпсовидні до веретеноподібних, $6-9 \times 2,5-3,5 \mu$. На дубі (*Quercus*) 2. *P. quercinus* — піптопор дубовий

1. *Piptoporus betulinus* (B u l l. ex F r.) K a r s t. (*Polyporus betulinus* B u l l. ex F r.) — піптопор березовий, губка березова (рис. 130; табл. 9, 1). Шапки м'ясисті до м'ясно-коркових, $4-20 \times 5-20 \times 2-6$ см, приплюснuto-копитовидні, подушковидно-опуклі, округлі або нирковидні, сидячі або із зачатковою ніжкою. Верхня поверхня шапки



Рис. 130. *Piptoporus betulinus* — піптопор березовий. Спори (Бондарцев, 1953).

гладенька, з тонкою шкірочкою, жовтувато-коричнева або жовтувато-сіра. Край одного кольору з шапкою, тупий та округлий. Тканина біла, м'якокоркова. Трубочки від 2 до 8 мм завд., спочатку білі, потім жовтіють. Пори округлі, $0,15-0,3$ мм у діам., з білими, потім буріючими краями. Базидії $15-20 \times 4-1,5 \mu$. Спори циліндричні, зігнуті, косо і ледь помітно при основі відтягнуті, безбарвні, $4,5-6 \times 1,2-1,5 \mu$.

Факультативний паразит. У листяних та мішаних лісах, на мертвих і живих стовбурах та гілках берези (*Betula*). Дуже поширений вид. Спричиняє інтенсивно діючу жовто-бурю або червоно-бурю гниль, яка швидко поширюється від периферії стовбура до центра.

В усіх районах УРСР, де росте береза

2. *Piptoporus quercinus* (S c h r a d ex F r.) P i l. (*Polyporus quercinus* S c h r a d ex F r.) — піптопор дубовий. Шапка $4-9 \times 6-11 \times 1-3$ см, видовжена, плоска, віялоподібна або язикоподібна, зверху трохи опукла, знизу звичайно відтягнута в б.-м. виразну товсту ніжку, біля основи трохи потовщена. Шапки зовні спочатку з рідким опушенням, потім дрібнозернисті, повстисті, з часом гладенькі, світло-жовті до каштанових, іноді буріють. Край гострий або притуплений, при висиханні трохи

підвернутий. Тканина товста, у свіжому стані м'яка, соковита, потім м'яко-коркова, при розриві кlockyвата, легка, біла, при висиханні блідо-кремова і трохи буріє. Трубочки до 2—3 мм завд., з тонкими перегородками. Пори округлі або злегка кутасті, 0,3—0,5 мм у діам., при висиханні дуже зщуплюються, спочатку білі, потім шкіряно-жовті. Базидії 15—25 × 5—6 μ. Спори безбарвні, нерівнобокі, майже веретеновидні, 6—9 × 2,5—3,5 μ.

На живих, рідше відмерлих старих стовбурах дуба (*Quercus*). Рідкісний вид.

Карпати.

Рід *Ischnoderma* Karst. et Murr.— ішнодерма, трутовик (рис. 131)

Плодове тіло однорічне, половинчасте або віялоподібне, зверху плоскувате, розміщене поодинокі або черепичастими групами, іноді розпростерто-відігнуте. Тканина волокнисто-м'ясиста, потім дерев'яниста, блідо-деревинного, кремового, а згодом рудуватого кольору, при дії КОН стає темно-бурою. Край гострий, хвилястий або лопатевий. Кірка виразна, в сухому стані ніби просочена смолою. Трубочки одного кольору з трамою, розміщені в один шар.

Зустрічається на хвойних, рідше листяних.

В УРСР 1 вид.

Ischnoderma resinosa (Fr.) Karst. (*Polyporus resinosa* Fr.) — ішнодерма смолиста, трутовик смолистий (рис. 131). Шапки 4—13 × 8—20 × 1—2,5 см, корковидні, пізніше корково-дерев'янисті, половинчасті або віялоподібні, зверху плоскуваті, поодинокі або черепичасто розташовані, іноді розпростерто-відігнуті. Шапка зовні вкрита гонкою невідділюваною кіркою, шорстка або трохи бархатиста, при висиханні радіально-зморшкувата, із смолистим соком, іржаво-бура або бурувато-умброва, з темно-бурими, не завжди виразними зонами, іноді з чорно-синюватим вилиском. Край тонкий, гоструватий, цілісний, хвилястий або лопатевий, при висиханні

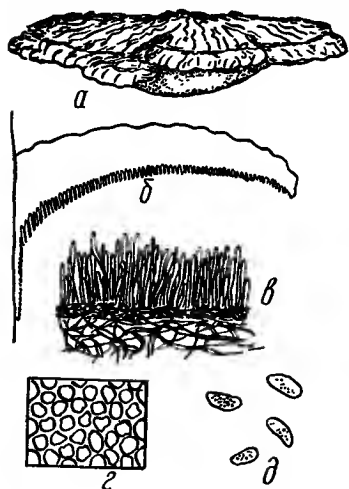


Рис. 131. *Ischnoderma resinosa* — трутовик смолистий:

a — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі; в — фрагмент зовнішнього покриву плодового тіла; г — гіменофор знизу, д — спори (Domanski та ін., 1967).

підігнутий. Тканна волокнисто-м'ясиста, пізніше коркувата або корково-дерев'яниста, білувата, потім кремово-ревеневого кольору, пізніше рудіє. Трубочки 2—8 мм завд., спочатку білуваті, потім коричневі. Пори кутасто-округлі, правильні, 0,2—0,5 мм у діам., звичайно 3—5 на 1 мм, з цілісними або дрібнозубчастими краями. Поверхня трубчастого шару білувата або жовтувата, потім темно-бура. Гіфи тканини трохи забарвлені або безбарвні, товстостінні або суцільні, 3—7—(9) μ, з рідко розміщеними перегородками і пряжками; гіфи трубочок 2—4 μ завт., частіше тонкостінні, б.-м паралельно розташовані. Цистид немає. Базидії булавовидні, 12—16 × 5—6 μ. Спори майже циліндричні, біля основи слабо відтягнуті, 4—6—(7) × 1,5—2—(2,5) μ, із зернистим вмістом.

Біля основи пнів і стовбурів хвойних, частіше сосни (*Pinus*), ялиці (*Abies*), рідше листяних дерев. Спричиняє білу малоінтенсивну гниль.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим, Карпати.

Плодові тіла корково-дерев'янисті, напівкопитовидні, подушковидні, бічні, зовні повстисті, губчасто-ніздрюваті або голі з нечіткою кіркою. Край плодового тіла тупуватий. Трубочки переважно одношарові, одного кольору з тканиною, всередині дещо світліші. Пори округлі або кутасті, у старих грибів радіально-видовжено-лабіринтовидні. Гіфи з нечисленними пряжками, іноді без пряжок. Цистид і щетинок немає. Спори безбарвні, циліндричні або видовжено-еліпсоїдні

На відмерлій деревині хвойних і, як виняток, листяних дерев.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла звичайно напівкопитовидні, несиметричні, 2—6 см завт., з повстистою поверхнею, потім грубо-шорсткою. Тканна довго зберігає запах анісу. Спорн $6-8 \times 3,5-5 \mu$ 1. *O. odoratus* — осмопор пахучий
- Плодові тіла тонкі (1—2 см завт.), напівкопитовидні, симетричні. Шапки зовні майже голі, згодом вкриті голою, дещо блискучою кіркою. Без запаху. Спорн $8-10 (12) \times 3-4 (4,5) \mu$ 2. *O. protractus* — осмопор видовжений

1. *Osmoporus odoratus* (Wulf.) Sing. [*Anisomyces odoratus* (Wulf) ex Fr.] P. I. l.] — осмопор пахучий (рис. 132). Плодові тіла багаторічні, 2—6 \times 3—15 \times 1,5—6 см, корково-дерев'янисті, подушковидні або копитовидні, іноді з розширеною основою, часто черепчастими групами, з тупим і широким, рудуватим, жовто-коричневим краєм. Шапка зовні горбкувата, часто з жовтовидними наростами і концентричними борозенками; спочатку волосиста, потім шорстка, з радіальними тріщинами, коричнева, рудувато-бура або умброва, пізніше буріє або стає чорною. Тканина м'якокоркова, згодом тверда, до 2—3,5 см завт., іржавого або коричневого до каштаново-бурого кольору, із запахом анісу або ваніліну. Під впливом лугу набуває чорно-бурого кольору. Трубочки біля основи шапки 4—15 мм завд., в центральній частині — 2—3 мм, на краю — близько 1 мм, темно-коричневі з білуватим нальотом всередині; одношарові, рідко в старих плодкових тілах нечітко багатшарові. Пори округлі, видовжені або трохи кутасті; у старих плодкових тілах навіть лабіринтовидні, 0,4—0,5 мм у діам., звичайно 1—2 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару спочатку жовтувато-коричнева, пізніше темніє. Гіфи бурувато-жовті до буруватих, тонкостінні і товстостінні, пухкі, майже радіально розташовані в трамі, 3—5 μ завт. Базидії 17—21 \times 5—7 μ . Спорн безбарвні, еліпсоїдні, злегка зігнуті, 6—8 \times 3,5—5 μ .

На старих пнях, стовбурах і оброблених деревині хвойних дерев, найчастіше ялини (*Picea*), рідше сосни (*Pinus*) та ялиці (*Abies*). Спричиняє буру гниль, швидко руйнує деревину.

Карпат, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Лівобережне Полісся, Гірський Крим.

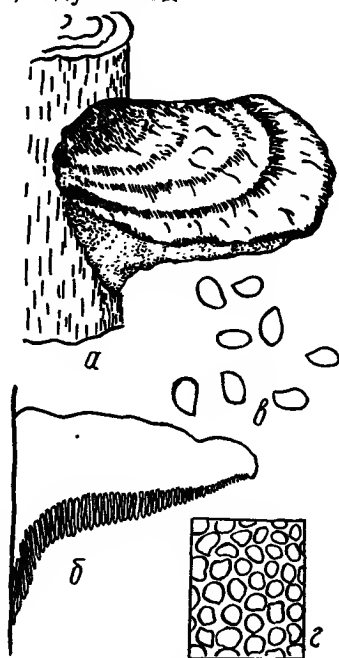


Рис. 132. *Osmoporus odoratus* — осмопор пахучий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — спори, г — гіменофор знизу (Domanski та ін., 1967).

2. *Osmoporus protractus* (Fr.) Bond. [*Anisomyces caucasicus* (Bres.) Bond.] — осмопор видовжений. Шапки найчастіше половинчасті, тонкі, витягнуті і зростаються краями, більш-менш плоскі, коркові або корково-шкірясті, $2-4,5 \times 2-10 \times 0,5-1$ (2) см. Шапки зовні нерівні, звичайно голі, грубо-шорсткі, зрідка гладенькі б.-м. зональні, з 1—2 (рідше більшою кількістю) менш виразними зонами, вкриті тонкою кіркою, іноді злегка блискучою, з виразними радіальними зморшками і горбиками, біля основи темні до каштанових, з віком майже чорні. Край гоструватий, прямий, іноді хвилястий до лопатевого, низу вузький, безплідний, до 0,5—2 мм завш., звичайно одного кольору з прилеглою поверхнею шапки, рідше світліший або темніший, під кінець зникає. Тканина 2—5 мм завт., без запаху, у свіжому стані іноді трохи пахне анісом, м'якокоркова до коркової, на зламі волокнисто-пластівчаста, з чітко вираженою паралельною будовою, коричнева до темно-умбрової. Трубочки 2—6 (15) мм завд., біля краю звичайно не більше 1 мм, всередині з білуватим нальотом, з товстуватими, під кінець тоншими перегородками, 100—300 μ завт. Пори округло-довгасті, рідше кутасто-округлі, 0,4—0,6 (0,8) мм завш., в середньому 1—2 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару жовтувато-вохряно-брудна або вохряно-біло-бура, або іржаво-коричнева до темно-коричневої, у молодих грибів ніжно-опушена. Гіфи тканини кольору прованської олії, тонкостінні або з потовщеними трохи стінками, пучками, б.-м. паралельно розташованими, 3—4 μ у діам., між ними такі ж пучки безбарвних гіф. тонкостінних, 2—3 μ у діам., з чисельними перегородками і дрібними пряжками. Базидії 5—6,5 μ завт. Цистид немає. Спори циліндричні, біля основи трохи і косо відтягнуті, іноді злегка зігнуті, безбарвні, $8-10$ (12) \times $3-4$ (4,5) μ .

На відмерлій деревині хвойних і, як виняток, листяних дерев. Спричиняє буру гниль

Карпати, Правобережне Полісся, Лівобережне Полісся, Гірський Крим.

Рід *Fomes* (Fr.) Gill. — трутовик (рис. 133, табл. 9)

Плодові тіла великі, багаторічні, копитовидні, зовні вкриті живичною кіркою. Тканина трутовидна, клочкувато-корковидна, рудувата або іржава до рудувато-бурої. Трубочки розташовані шарами, одного кольору з тканиною або дещо світліші. Пори округлі. Щетинок і цистид немає. Спори безбарвні, гладенькі, видовжено-еліпсоподібні, $15-20 \times 5-8$ μ .

На живій і відмерлій деревині листяних дерев.

В УРСР 1 вид.

Fomes fomentarius (L. ex Fr.) Gill. — трутовик справжній (рис. 133; табл. 9, 2). Плодові тіла тверді копитовидні, дуже великі, $3-25 \times 5-45 \times 2-25$ см, поодинокі, низу плоскі. Шапки зовні концентричноборозенчасті, голі, гладенькі, вкриті твердою, до 1—2 мм завт., блискучою на розрізах, білуватою, сірою, темно-сірою або майже чорною кіркою. Край тупий, коричнювато-жовтого кольору. Тканина трутовидна, клочкувато-корковидна, волокниста, м'яка, пружна жовто-коричнева до бурувато-іржавого кольору з невиразними зонами. Трубочки до 1 см завд., розташовані шарами, одного кольору з тканиною або трохи світліші. Пори округлі, 0,2—0,35 мм у діам., звичайно 3—4 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару у молодих грибів білувата до кольору шкаралупи горіха ліщини, при натискуванні і з часом буріє. Гіфи тканини рудуваті, товстостінні, 2,5—8 μ завт., з рідко розташованими пряжками; гіфи трубочок 3—5 μ завт. Щетинок і цистид немає. Базидії $25-30 \times 8-11$ μ . Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, іноді з одного боку плоскуваті, $14-24 \times 5-8$ μ , в масі жовтуваті.

На живих та відмерлих стовбурах і пнях листяних дерев, головним чи-

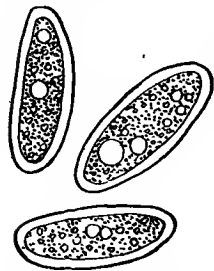


Рис. 133. *Fomes fomentarius*—трутовик справжній. Спори (Бондарцев, 1953).

ном бука (*Fagus*), берези (*Betula*), зрідка хвойних — ялиці (*Abies*). Спричиняє дуже інтенсивну і швидкодіючу, спочатку світло-білу, потім мармуровидну змішану стовбурну гниль. Дуже небезпечний гриб у зв'язку із здатністю паразитувати на живих рослинах і швидко руйнувати деревину бука і берези.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Донецький Лісостеп, Лівобережний Злаково-Лучний Степ, Кримський Лісостеп, Гірський Крим, Південний Крим.

Рід *Fomitopsis* K a r s t.— фомітопсис (рис. 134—135; табл. 10, 11)

Плодові тіла багаторічні, копитовидні, подушковидні, розпростерто-відігнуті і розпростерті, вкриті дещо смолистою кіркою. Тканина світлих відтінків, біла, жовта до вохряного кольору або рожева, коркова до корково-дерев'янистої. Гіфи генеративні, безбарвні. Цистид і щетинок немає. Спори дрібніші, ніж у *Fomes*, еліпсоподібні до кулястих, гладенькі.

На хвойних і листяних деревах.

В УРСР 8 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла розпростерті, інколи з нечітко вираженою відігнутістю шапки 2
- Плодові тіла копитовидні, подушковидні до плоских, сидячі, інколи розпростерто-відігнуті 5
2. Спори циліндричні, дрібні $3-4,5 \times 0,5-1 \mu$. Плодові тіла спочатку дуже ніжні, тонкі, слабошкірясті, потім дуже тверді. Трубочки завжди шаруваті. Пори дуже дрібні, $0,07-0,1 \mu$ 1. *F. stellae* — фомітопсис зірочний
- Спори еліпсоподібні, майже кулясті або видовжено-еліпсоподібні, $3-4 \mu$ або $4-5$ (6) μ завш. 3
3. Плодові тіла розпростерті або розпростерто-відігнуті, корковидні, легко відділяються від субстрату, звичайно звинисто-лопатові, білі, жовтуваті, інколи з буруватими плямами. Край тупий, різко відмежований, шоколадно-коричневий або темно-бурий. Трубочки з віком стають шаруватими, але молоді шарні не завжди вкривають торішні. Спори $4,5-6 \times 3,5-4$ (4,5) μ . На коренях хвойних, рідко листяних дерев 2. *F. annosa* — фомітопсис багаторічний, губка коренева
- Плодові тіла завжди розпростерті, не корковидні, майже завжди прирослі до субстрату, іноді легко відділяються; білі, жовті, оранжево-рудуваті або брудно-бурі. Трубочки одно- або багат шарові. Спори різноманітні. На деревині, рідше на коренях листяних і хвойних дерев 4
4. Свіжа тканина плодового тіла сироподібна або м'ясисто-шкіряста до м'ясисто-корковидної, при висиханні звичайно твердішає; біла, жовтувата до брудно-бурувато-жовтого кольору. Підстилка спочатку малопомітна, потім утворює білу зернисту масу. Трубочки з часом шаруваті. Спори видовжено-еліпсоподібні або еліпсоподібно-циліндричні, $5-6 \times 2,5-3$ (3,5) μ 3. *F. crassa* — фомітопсис товстий
- Плодове тіло м'ясисто-корковидне, біле, жовтувате, іноді з рудуватими плямами, рідко рудувате. Пори $0,12-0,25$ (0,3) mm у діам. Спори широкоеліпсоподібні, злегка зрізані на вершині або кутасті, $5-7- (7,5) \times 3,5-5,5 \mu$ 4. *F. unita* — фомітопсис об'єднаний
- 5 (1). Трама рожева або світло-коричнева з рожевим відтінком, корковидна. Шапки невеликі, копитовидні, $1-3 cm$ завт., зовні голі. Спори видовжено-еліпсоподібні або майже циліндричні, злегка зігнуті, плоскі

- з одного боку, 5,5—6,5 × 2—3,3 μ. На деревині хвойних дерев 5. *F. rosea* — трутовик рожевий
- Трама кремова, ізабелова, золотисто-жовта, вохряна, зрідка біла, корково-дерев'яниста або коркова, рідше пухка і ламка 6
6. Трама крейдяно-біла, пухка і ламка. Плодові тіла копитовидні або циліндричні, великих розмірів. Спори еліпсоподібні або яйцевидні, 4—5,5 × 3—4 μ. На живих стовбурах модрина і кедрової сосни 6. *F. officinalis* — губка модринова
- Трама іншого кольору, корково-дерев'яниста або коркова 7
7. Шапки невеликі, тонкі, звичайно розпростерто-відігнуті, рідше сидячі. Шапки зовні шоколадно-коричневі, потім буріють, матові. Край звичайно хвилясто-лопатовий. Спори 4,5—5—(6) × 3,5—4—(4,5) μ. На коренях або пнях хвойних, рідше листяних дерев 2. *F. annosa* — губка коренева
- Плодові тіла іншої форми 8
8. Плодові тіла звичайно плоско-клиновидні, з б.-м. горбкуватою, місцями майже блискучою поверхнею. Спори кулясті або оберненояйцевидні, 6—8,5 × 5—6,5 μ 7. *F. cytisina* — фомітопсис рокитниковий
- Плодові тіла копитовидні або плоскі, корково-дерев'янисті, з борозенчасто-зональною, гладенькою яскравозабарвленою поверхнею. Спори видовжено-еліпсоподібні або яйцевидні, з одного боку плоскі або вдавлені, біля основи відтягнуті, 5,5—8 × 3,3—4 μ. Часто на пнях і стовбурах хвойних і листяних дерев 8. *F. pinicola* — трутовик облямований

1. *Fomitopsis stellae* (P i l.) B o n d. [*Fomes stellae* (P i l.) E. K o m.] — фомітопсис зірочний. Плодові тіла розпростерті, досить легко відділяються від субстрату, в свіжому стані м'якошкірясті, при висиханні шкірясті, дуже тверді, причому часто відстають і загинаються. Край плодового тіла білий, повстистий, безплідний, 1—3 мм завш., валикоподібний. Підстилка повстисто-шкіряста, чисто біла, 1—2 μ завт., завжди відрізняється від трубочок. Трубочки прямі, рідше скошені, виразно шаруваті (2—6 шарів і більше), однорічні, 1—2 мм завд., в шарах розвиваються до 10 мм завд., в молодому стані білі, потім кремові і буруваті в старих частинах. Пори 0,07—0,1 мм у діам., округлі або майже кутасті, з опушеними, але не зубчастими краями. Поверхня трубчастого шару біла, помалу жовтіє, при дотику злегка рудіє, з часом блідо-бурувата або сірувата. Трама трубочок майже драглиста, з б.-м. паралельних, гіалінових, аглютинованих, товстостінних або суцільних гіф, 4—5,5 μ завт. Проміжки між гіфами заповнені тонкозернистою речовиною. Гіфи підстилки гілчасті, 4—6 μ завт., товстостінні. Пистид немає. Спори нечисленні, гіалінові, циліндричні, 3—4,5—(5) × 0,5—1 μ, злегка зігнуті.

На відмерлих стовбурах хвойних, особливо ялищі (*Abies*), ялини (*Picea*) і сосни (*Pinus*).

Карпати.

2. *Fomitopsis annosa* (F r.) K a r s t. [*Fomes annosus* (F r.) S k e.] — фомітопсис багаторічний, губка коренева (рис. 134; табл. 10, 1). Плодові тіла часто неправильної форми; розпростерті, кірковидні, рідше розпростерто-відігнуті або сидячі; шкірясто-коркові або майже дерев'янисті. Шапки 5—15 см у діам. і більше, до 3,5 см завт., іноді черепашковидні до приплюснuto-плоских; зовні зморшкуваті, концентричноборозенчасті, з часом голі, матові. Край білий, безплідний, б.-м. гострий, іноді хвилясто-лопатовий, з часом потоншується. Тканина м'якокоркова до дерев'янистої, трохи волокниста, білувата або злегка вохряна, у старих плодових тіл шоколадно-буруватого кольору, 0,3—0,5—(0,8) см завт. Трубочки нерівношаруваті, нарастають щорічно на 2—7 мм, одного кольору з тканиною. Пори від округлих до кутастих і неправильних або витягнуті, 0,25—0,6 мм

у діам., 2—3,5 на 1 мм, з тупими, звичайно цілісними краями. Поверхня трубчастого шару спочатку біла, потім деревинно-жовта, в старості бурувата. Гіфи тканини безбарвні, товстостінні, гілчасті, з рідко розташованими перегородками, без пряжок, 2—5 μ завт. Цистид немає. Базидії 9—15 \times 5—6,5 μ . Спори широкоеліпсоподібні, біля основи коротко-відтягнуті, 4,5—6 \times 3,5—4—(4,5) μ .

На коренях, пнях і нижніх затінених частинах стовбурів хвойних дерев, переважно сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*), ялици (*Abies*), кущів—ялівцю (*Juniperus*); інколи зустрічається і на листяних деревах (*Betula*); зрідка на півкущах — вересі (*Calluna*), чорниці (*Vaccinium*). Спричиняє строкату центральну гниль і стовбурну гниль деревини та гниття коренів. Дуже небезпечний паразит сосни та ялини; в деяких районах (Чернігівське Полісся, Прикарпаття) досягає розмірів епіфітотії.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Поліс-

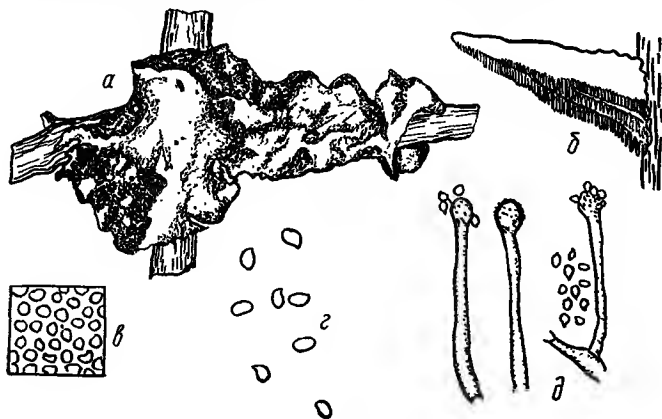


Рис. 134. *Fomitopsis annosa* — фомітопсис багаторічний:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофор знизу, г — спори; д — конідальне спороношення (Georgesku та ін., 1967)

ся; Ростоцько-Опільські Ліси, Поділля, Лівобережний та Донецький Лісостеп, Гірський Крим.

У цього гриба є кілька форм, з яких в УРСР описана С. Ф. Негруцьким (1966) одна: *f. multistriata* N e g r.— ф. багат шарова. Шапки відрізняються від типової форми великою кількістю річних шарів (до 12), значною товщиною плодового тіла (більше 7 см) та світлим забарвленням гіменофора. Спори та інші показники не відрізняються від типу.

На коренях, пнях ялини (*Picea*). Спричиняє строкату центральну гниль коренів і нижньої частини стовбура.

Прикарпаття.

3. *Fomitopsis crassa* (Karst.) Bond. [*Fomes crassus* (Karst. sensu Pil.) E. Kom.] — фомітопсис товстий. Плодові тіла багаторічні, розпростерті, б.-м. горбкуваті, щільно прирослі до субстрату, досить значних розмірів, товсті, досягають 1—2 см завт. (однорічні — тонкі); у свіжому стані сироподібні щільні, майже м'яристо-шкірясті, з особливим смолистим запахом; у сухому стані тверді, крихкі, запах поступово зникає. Край плодового тіла тупий, заокруглений, у молодому віці тонкоплівчастий, часто досить широкий і швидко зникає. Підстилка спочатку дуже тонка, малопомітна або зовсім непомітна, згодом з неї та з нижніх шарів трубочок утворюється біла зерниста крейдоподібна крихка маса. Трубочки одношарові або з часом б.-м. виразно шаруваті, звичайно скошені, досить тонкостінні, в нижніх шарах заповнюються білим міцелієм, однорічні, 2—4 мм завд., спочатку білі, пізніше кремові, брудно-жовті до бурувато-жовтих. Пори правильні, округлі, з цілісними краями, 0,09—0,12 мм у діам., 5—6 на 1 мм.

Гіфи трами майже гіалінові, товстостінні, суцільні, $2,5\text{--}5\text{ }\mu$ у діам., просякнуті смолистою речовиною, тому часто нечітко виражені. Спостерігаються веретеноподібні цистидіоли, які трохи виступають над гіменіальним шаром. Базидії яйцевидні, $9\text{--}15 \times 5\text{--}7\text{ }\mu$. Спори рідко трапляються, видовжено-еліпсоподібні, біля основи злегка скісно загострені, $5\text{--}6 \times 2,5\text{--}3$ (3,5) μ .

На пнях та відмерлих і повалених стовбурах ялиці (*Abies*), ялини (*Picea*) і сосни (*Pinus*).

Карпати, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

4. *Fomitopsis unita* (Pers.) Bond. [*Fomes unitus* (Pers.) E. K. om.] — фомітопсис об'єднаний. Плодові тіла багаторічні, розпростерті (до $20\text{--}30\text{ см}$ і більше), щільно прирослі до субстрату, по краю іноді відстають, м'ясисто-шкірясті або коркуваті; інколи плодове тіло зверху ніби із зачатковими шапками, плоске або опукле; корковидне, тверде, $1\text{--}1,5\text{ см}$ завт., іноді все воно складається з трубочок; звичайно плодові тіла білі, блідо-жовтуваті, часто з рудуватими або вохряними плямами, після зими іноді повністю жовтуватобуруваті або рудуваті. Край плодового тіла вузький, стерильний, хвилястий, різко відмежований, одного кольору з поверхнею трубочок. Підстилка тонка (до 1 мм завт.), шкірясто-губчаста, при висиханні корково-дерев'яниста; біла, білувата або різних відтінків вохряного кольору, рідко вохряно-рудувата. Трубочки $1,5\text{--}5\text{ мм}$ завд., з віком шаруваті, часто нерівно шаруваті, із заростаючими старими шарами. Пори округлі, $0,12\text{--}0,25\text{--}(0,3)\text{ мм}$ у діам., звичайно $4\text{--}5$ на 1 мм , з цілісними, іноді нерівними краями. Гіфи підстилки дуже тонкі, $1\text{--}3\text{--}(3,5)\text{ }\mu$ у діам., дуже розгалужені і переплутані, товстостінні, рідше тонкостінні, без пряжок і, як виняток, з рідкими пряжками. В трамі трубочок

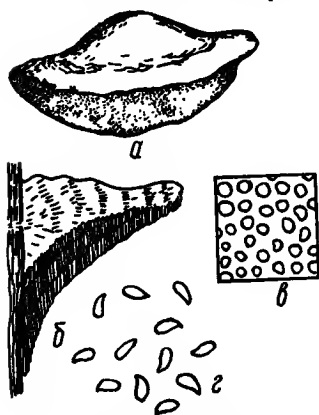


Рис. 135. *Fomitopsis rosea* — трутовик рожевий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофор знизу, г — спори (Domanski та ін., 1967).

та в гіменіальному шарі часто трапляються кристали щавлевокислого вапна. Цистид немає. Базидії $15\text{--}20 \times 5\text{--}8\text{ }\mu$. Спори широкоеліпсоподібні, звичайно злегка кутасті або зрізані біля верхівки, безбарвні, з $1\text{--}2$ краплями, $4,5\text{--}7$ (7,5) \times $3,5\text{--}5,5\text{ }\mu$.

На повалених стовбурах, коренях і обробленій деревині листяних дерев, особливо дуба (*Quercus*); рідко хвойних.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

5. *Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. [*Fomes roseus* (Alb. et Schw.) Sck.] — трутовик рожевий (рис. 135). Плодові тіла $2\text{--}10\text{ см}$ у діам., рідко більше, $1\text{--}3\text{ см}$ завт.; сидячі, половинчасті, копитоподібні, іноді плоскі, зрідка черепичасті. Шапки зовні слабо-концентрично-борозенчасті, зморшкуваті, голі, рожеві або бурувато-рожеві, з часом стають сірі або майже чорні. Край гострий, потім тупий, безплідний, часто хвилястий, блідозабарвлений, з часом одного або майже одного кольору з шапкою. Тканина корково-дерев'яниста, при розриві кльочкувато-волокниста, невиразно зональна; рожева або червоно-рожева. Трубочки одного кольору з тканиною, невиразно шаруваті, щорічно нарастають на $1\text{--}3\text{ мм}$; в старих шарах з білою речовиною. Пори округлі або трохи кутасті, $0,15\text{--}0,3\text{ мм}$ у діам., в середньому $3\text{--}5$ на 1 мм . Поверхня трубчастого шару пурпурово-рожева або бурувато-рожева, потім іноді буріє. Гіфи товстостінні або суцільні, трохи забарвлені, $2\text{--}5\text{ }\mu$ завт., без пряжок. Цистид немає. Базидії булавоподібні, безбарвні, $13\text{--}17 \times 4,5\text{--}5,5\text{ }\mu$. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, трохи зігнуті, $(5,5)\text{--}6,8 \times 2\text{--}3$ (3,5) μ .

На відмерлих стовбурах і пнях ялини (*Picea*) та ялиці (*Abies*). Спричиняє буру гниль деревини.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Гірський Крим.

6. *Fomitopsis officinalis* (Vill.) Bond. et Sing. [*Fomes officinalis* (Vill.) Neum.] — **губка модринова** (табл. 11, 1). Шапки 3—8 × 5—12 × 4—20 см і більше, копитоподібні до циліндричних, зовні вкриті тонкою кіркою; білуваті або трохи жовтуваті, з блідими, жовтими або коричнево-бурими концентричними зонами; борозенчасті, іноді шишковаті, з часом дуже розтріскуються. Край тупий, одного кольору з шапкою. Тканина крейдяно-біла або трохи жовтувата; м'якувата, з часом твердішає і стає пухка і легка. Трубочки невиразно шаруваті, одного кольору з тканиною, щорічно нарастають приблизно на 0,5—1 см. Пори округлі до кутастих, 3—4 на 1 мм, з білими, цілісними, з часом розірваними краями. Гіфи найчастіше товстостінні, колінчасті, 2—7 μ завт. Спори еліпсоподібні до яйцевидних, гладенькі, безбарвні, 4—5,5 × 3—4 μ, часто з 1 краплею.

У хвойних лісах на живих стовбурах дерев, переважно модрина (*Larix*), сосни кедрової (*Pinus sibirica*), сосни звичайної (*Pinus silvestris*) та ялини (*Abies*). Спричиняє буру стовбурну гниль. Дуже рідкісний вид.

Карпати (?), Ростоцько-Опільські Ліси (?).

7. *Fomitopsis cytisina* (Berk.) Bond. et Sing. (*Fomes cytisinus* Gill.) — **фомітопсис рокитниковий**. Плодові тіла 4—16 × 5—30 × 1,6 см і більше, половинчасті, часто з низхідною основою, б.-м. черепичасті або боками зрошені. Шапки зовні не гладенькі, часто горбкуваті, опушені або голі, часом концентричноборозенчасті, бліді або з рожевим відтінком, блідо-сірі або ізабелові, потім рудувато-бурі, на більш старих частинах вкриті темно-каштановою, майже чорною, досить товстою (до 0,7 мм завт.) кіркою, блискучою на розрізі. Край тонкий або трохи здутий, безплідний, спочатку блідозабарвлений, потім одного кольору з шапкою. Тканина трутовидна, потім корково-дерев'яниста, з невиразною зональністю, при розриві шкірясто-волокниста; блідо-жовтувата до кольору деревини, у свіжому стані з рожевим відтінком. Трубочки шаруваті, щорічно нарастають до 0,5—1,—1,5 см, майже одного кольору з тканиною, з тонким, а іноді з досить товстим прошарком тканини між шарами. Пори округлі, 0,2—0,25 мм у діам., в середньому 4 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару блідовохряна або блідо-бурувата, у свіжому стані з рожевим відтінком, часто з білуватим восковидним нальотом, при натискуванні буріє. Гіфи товстостінні, іноді суцільні або майже тонкостінні, безбарвні або трохи забарвлені, 3—5,5—(6) μ завт.; гіфи трубочок більш щільно сплетені, 2—4,5 μ завт. Базидії 15—20 × 6—8 μ. Спори безбарвні, майже кулясті або оберненояйцевидні, біля основ трохи відтягнуті, 6—8,5 × 5—6,5 μ, з 1 великою краплею.

На стовбурах, пнях і коренях акації білої (*Robinia pseudoacacia*), ясена (*Fraxinus*), горіха (*Juglans*) та інших листяних дерев. Дуже рідкісний вид.

Правобережне Полісся, Кримський Лісостеп.

8. *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) Karst. [*Fomes pinicola* (Fr.) Sck e.] — **фомітопсис соснолюбний**, трутовик облямований (табл. 10, 2). Плодові тіла подушковидні, потім копитоподібні, сидячі, іноді плоскуваті або з розпростертою основою, 3—15 × 3—30 × 2,8 см. Шапки зовні з нальотом або голі, нерівні, борозенчато-зональні, світло-жовті, жовто-оранжеві, рудуваті, червонувато-каштанові або кіноварно-червоні, іноді сіруваті, потім майже чорні, вкриті на більш старих частинах дуже смолистою (особливо коли гриб паразитує на хвойних) твердою чорнуватою кіркою, із слабким блиском. Край шапки гоструватий або притуплений, закруглений, зверху жовтуватого оранжевого або кіноварного кольору, низу безплідний. Тканина корково-дерев'яниста, невиразно смугаста, на розриві пластівчаста; біла, світло-жовта або кольору деревини, кремова або

кремово-бура. Трубочки шаруваті, щорічно наростають на 3—6 мм, білуваті або блідо-кремові, світло-оранжеві або світло-коричневі, у старих грибів заростають білою тканиною. Пори округлі, 0,2—0,3 мм у діам., 3—4 на 1 мм, з цілісними рівними тупими краями, блідо-кремового, воскуватожовтого або світло-коричневого кольору, при натискуванні трохи буріють. Гіфи 1,5—7 м завт., не гілкуються, з товстими стінками, які стоншуються у напрямку до отворів трубочок. Базидії 14—20—(25) × 6—8 м. Спори гіалінові, видовжено-еліпсоподібні або яйцевидні, з одного боку плоскі або вдавнені, біля основ відтягнуті, 5,5—8 × 3,5—4 м, в масі білі. У дозрілому гіменіальному шарі іноді спостерігаються гіфоподібні безбарвні цистиди, на верхівці загострені, 3—4 м завт. при основі.

Факультативний паразит. На відмерлих, зрідка живих стовбурах хвойних та листяних дерев, найчастіше на ялині (*Picea*), ялиці (*Abies*), сосні (*Pinus*), березі (*Betula*), грабі (*Carpinus*), буці (*Fagus*); рідше на інших деревах. Дуже поширений у всіх лісах УРСР. Швидко й інтенсивно руйнує деревину, спричиняє змішану буру гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

Рід *Phaeolus* P a t.—феол, трутовик (рис. 136; табл. 11)

Плодові тіла однорічні. Шапки з бічною або центральною короткою ніжкою. Зовнішня (верхня) поверхня шапки без кірки, повстиста, щетинисто-шорстка, часом гола. Тканина оранжева, жовто-бурого до буро-іржавого кольору; під дією КОН чорніє; губчаста, спочатку соковита, після висихання легка, тверда, ламка. Гіфи шоколадно-каштанові, септовані, без пружок. У гіменіальному шарі щетинок немає. Спори безбарвні або дещо оливково-жовті, яйцевидні до еліпсо-

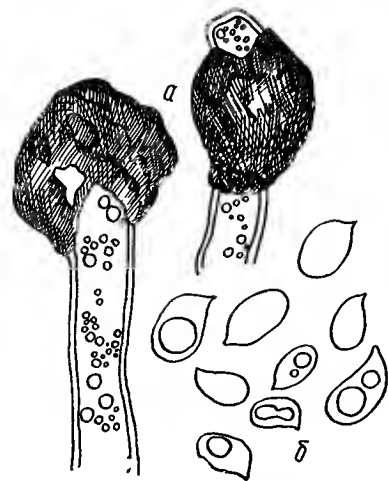


Рис. 136. *Phaeolus schweinitzii* — трутовик Швейнітца:

а — псевдоцистиди зі смолистою речовиною на верхівці, б — спори (Бондарцев, 1953).

видних

На коренях сосни (*Pinus*) та деяких інших хвойних дерев.

В УРСР 1 вид.

Phaeolus schweinitzii (F r.) P a t. (*Polyporus schweinitzii* F r.) — фео́л Швейні́тця, трутовик Швейнітця, трутовик повстистобурий (рис 136; табл. 11, 2) Плодові тіла 5—30 см у діам., у вигляді поодиноких або групових шапок, розташованих на спільній короткій центральній ніжці. Шапки від 1 до 3,5 см завт., плоскі або частіше широкولیковидні, округлі або напівкруглі, часто неправильні, лопатеві, сидячі або із зачатковою, іноді короткою ніжкою. Шапки зовні повстисті або щетинисто-шорсткі, з часом майже голі, іноді з малопомітними зонами, трохи борозенчасті, горбкуваті, оливково-жовтуваті, іржаво-жовті, темно-сірчано-жовті або рудо-шафранові, пізніше буро-іржаві, каштанові або темно-бурі. Край загострений знизу, безплідний, звичайно лопатевий, світліший від поверхні шапки, потім одного кольору з нею. Тканина водяниста, м'яка, губчаста, жовтувато-оранжева, рудувата або бурувато-іржава, в сухому стані крихка, дуже легка, волокниста, ламка, оранжева або жовто-коричнева. Трубочки 2—6—(8) мм завд., низько спускаються по ніжці, в молодому віці товстостінні, потім б.-м. тонкостінні, жовто-коричневі із зеленуватим відтінком, в сухому стані темно-коричневі. Пори 0,5—2 мм у діам., комірчасті, округлі, кутасті

або неправильні, пізніше звивисті або витягнуті, із зубчастими краями. Поверхня трубчастого шару жовта, оливково-зеленувато-бурувата, сірувато-рудувата або червонувато-бура до темно-каштанової. Гіфи трами шапки тонкостінні, розгалужені, з перегородками, без пряжок, різко переплетені, блідо-коричневі, (3)—6—12 μ завт., місцями звужені або розширені до 15 μ ; між тонкостінними слабозабарвленими гіфами іноді трапляються товстостінні, довгі, пружні, каштанові, 6—11 μ завт., трохи перешнуровані, до 17 μ завт. Гіфи трами трубчочок невиразні, щільно розташовані, 2—4 μ завт. Базидії злегка забарвлені. 18—32 \times 6—7 μ , з 2—4 стеригмами 4—5 μ завд. Псевдоцистиди булавовидно-циліндричні, тонкостінні, 7—10 μ завт., виступають над гіменієм до 10—60 μ і більше, на верхівці іноді з великою бурую краплею смолистого виділення. Спори видовжено-еліпсоподібні, біля основи косо відтягнуті, 5,5—8 \times 3,5—4,5— (5) μ , безбарвні або трохи з оливково-жовтим відтінком.

На живих коренях сосни (*Pinus*), модрини (*Larix*), виступаючих на поверхню або вкритих частково ґрунтом і підстилкою, а також на пнях в старих хвойних лісах; як виняток, може уражати листяні дерева — черешню (*Cerasus*), ліщину (*Corylus*). З коренів гриб проникає до ядрової частини стовбура і спричиняє інтенсивну буру гниль.

Карпати, Західне Полісся, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Кримський Лісостеп.

Рід *Inonotus* K a r s t.— трутовик (рис. 137—140; табл. 12)

Плодові тіла однорічні, консолеподібні, прирослі боком до субстрату, розпростерто-відігнуті або розпростерті, поодинокі або черепчастими групами; молоді — м'які, водянисті, м'ясистогубчасті, згодом стають корково-м'ясисті. Шапки зовні спочатку волосисті, потім повстисті, з часом голі. Трубочки розташовані в один шар. Пори овальні, кутасті, часто видовжені. Спори темнозабарвлені (молоді безбарвні), кулясті або еліпсоподібні.

На стовбурах і деревині листяних дерев. В УРСР 8 видів.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Щетинок немає. Плодові тіла сидячі або розпростерто-відігнуті, з добре оформленою шапкою. Біля основи шапки піскувато-зернисте ядро . . . 2
- Щетинки є. Плодові тіла різної форми 4
2. Спори світло-руді, еліпсоподібні, з одного боку плоскі, з 1—2 краплями. На березі, буку і особливо часто на осичі
1. *I. rheades* — іноіот волосистий, трутовик волосистий
- Спори іншої будови 3
3. Спори жовто-рожеві, широкоеліпсоподібні, майже кулясті, рідко яйцевидні, з однією або кількома невиразними краплями. На видах тамариксу
2. 1. *tamaricis* — іноіот тамариксовий, трутовик тамариксовий
- Спори руді або жовто-іржаві, широкоеліпсоподібні, рідше овальнояйцевидні, звичайно з одного боку плоскі, з 1 великою краплею. На стовбурах живих дубів
3. 1. *dryophilus* — іноіот дубовий, трутовик дубовий
- 4 (1). Крім щетинок в гіменіальному шарі на поверхні дозрілих шапок є деформовані розгалужені або роздвоєні щетинки з гачкуватими закінченнями 4. 1. *cuticularis* — іноіот тонкошкірий, трутовик тонкошкірий
- Щетинки є лише в гіменіальному шарі 5
5. Плодові тіла розпростерті, досягають дуже великих розмірів. Спори еліпсоподібні або широкоеліпсоподібні, з великою краплею, безбарвні, з часом блідо-жовті. На відмерлих стовбурах берези, вільхи, рідше

- інших листяних дерев 5. *I. obliquus* — іноіот косий, трутовик косий
- Плодові тіла сидячі або розпростерто-відігнуті 6
6. Плодові тіла малі, $1-6 \times 2-9 \times 1-2$ см, половинчасті, розпростерто-відігнуті, зібрані в черепичасті групи Шапки зовні радіальнозморшкуваті, згодом голі. На пнях, відмираючих стовбурах вільхи, верби та інших листяних дерев 6. *I. radiatus* — іноіот променистий, трутовик променистий
- Плодові тіла великі, $4-25 \times 10-35$ (65) $\times 2-12$ см 7
7. Шапки зовні щетинистоволосисті, без зон. Грама звичайно товща від шару трубочок. На живих стовбурах яблуні, грецького горіха та інших листяних дерев 7. *I. hispidus* — іноіот щетинисто-волосистий, трутовик щетинисто-волосистий
- Дозрілі шапки зовні вкриті голою шкіркою або кіркою. На живих стовбурах дуба, рідше каштана, в'яза, бука 8. *I. dryadeus* — іноіот дібровний, трутовик дібровний

1. *Inonotus rheades* (Pers.) Bond. et Sing. (*Polyporus rheades* Pers.) — іноіот волосистий, трутовик волосистий (рис. 137). Шапки корково-м'ясисті, з часом твердішають, $2-5 \times 3-10 \times 1-3,5$ см, поодинокі

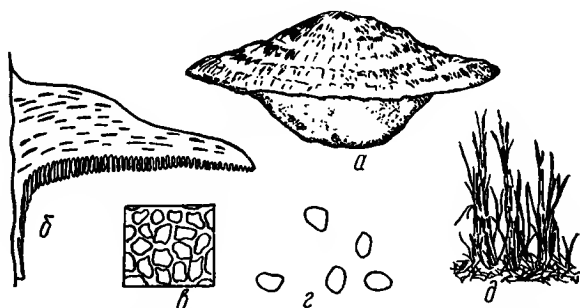


Рис. 137. *Inonotus rheades* — трутовик волосистий:
а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофор знизу, г — спори, д — волоски з верхнього покриву плодового тіла (Domanski та ін., 1967).

або черепицеподібно розташовані, жовноподібні або майже половинчасті, сидячі, нерідко опукло-плоскі та з горбиком біля місця прикріплення, іноді напіврозпростерті або з лише трохи розпростертою основою; зовні світло-руді, рудувато-коричневі або світло-руді до іржаво-бурих, до країв світліші, іноді набувають сіруватого тону, шорсткі, повстисто-шорсткі, з коротшим опушенням, яке згодом зникає, нерівні, іноді невиразно борозенчастозональні. Край притуплений, іноді гострий, злегка загнутий. Тканина майже коркова, свіжа—просякнута водою, при висиханні дуже тверда, грубо-шовковисто-волокниста руда, коричнева або рудувата, до краю й в периферичному шарі світліша. При основі шапки тканина щільна, піскуватозерниста, коричнево-бура з блідо-жовтими прожилками, заходить часто в кору рослини-живителя. Трубочки іржаво або рудувато-коричневі, звичайно $0,3-1,5$ см завд., спочатку з цілісними, потім зубчастими або розірваними перегородками. Пори округлі або трохи кутасті, іноді неправильні, $0,2-0,5$ мм у діам., в середньому (2)—3—4 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару бурувато-коричнева або горіхово-сірувата, часто до краю шапки світліше забарвлена. Базидії майже безбарвні, 15×5 м. Спори світло-руді, еліпсоїдні, рідше яйцевидні, з одного боку приплюснуті, $5-6 \times 3,5-4$ м, з 1—2 краплями. На сухостійних та живих стовбурах осики (*Populus tremula*), бука (*Fagus*), берези (*Betula*) Спричиняє білу гниль деревини.

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся.

2. *Inonotus tamaricis* (Pat.) Maire (*Xanthochrous tamaricis* Pat.) — інонот тамариксовий, трутовик тамариксовий. Шапки м'ясисті, потім твердішають, $2,5\text{--}4,5 \times 4\text{--}9 \times 1,5\text{--}4$ см, половинчасті, сидячі, іноді з розпростертою основою, зверху опуклі, зовні без зон або зрідка невиразно смугасті, іржаво-жовті, з рудуватими або рудувато-бурими щетинками, звичайно притиснутими в напрямку до краю, пізніше рудувато-бурі, під кінець майже чорні. Край опушений, потім майже голий, тупий, іноді трохи вниз відігнутий. Тканина губчасто-волокниста, при висиханні тверда, зональна; рудо-жовта, потім мармурова, під кінець рудо-бура, місцями темно-бура із золотистими прожилками на зламах, які у старих шапках зникають. Піскувато-зернистої структури тканина біля самої основи шапки, іноді малопрітнута. Трубочки $0,7\text{--}1,5$ см завд., жовто-іржаві або темно-бурі, іноді з торочкуватими краями. Пори звичайно $2\text{--}3$ на 1 мм, округлі, потім кутасті. Спори жовто-іржаві, широкоеліпсоподібні, майже кулясті, рідше яйцевидні, $6\text{--}5,7,5 \times (4)\text{--}4,5\text{--}5,5$ м.

На стовбурах тамариксу (*Tamarix*).

Південний Крим.

3. *Inonotus dryophilus* (Berk.) Murr.

(*Polyporus dryophilus* Berk.) — інонот дубовий.

трутовик дубовий (рис. 138) Плодові тіла корково-м'ясисті, м'які, потім твердішають, $5\text{--}10 \times 6\text{--}16 \times 3\text{--}8$ см, копитоподібні, біля основи трохи звужені і зверху здуті, товсті, жовнолодінні або майже тригранні, зрідка черешицеподібно розташовані. Шапки зовні невиразно зональні, щетинисті або жорстко-шорсткі, нерівні і часто ямчасті, світло-руді або іржаво-жовті, під кінець оголюються, сіріючи буріють, вкриті радіальними тріщинками або зморшками. Край трохи світліше забарвлений, товстий, звичайно тупий, рівний або трохи хвилястий. Тканина дуже волокниста, рудувата до бурувато-іржавої, ближче до поверхні блідо-руда, більш шовковиста і м'якіша. В центральній частині шапки та біля її основи тканина твердої піскувато-зернистої структури, темно-бурого кольору із світло-жовтуватими прожилками й плямками. Трубочки $0,5\text{--}2$ см завд., рудувато-бурі. Пори округлі або кутасті, часто нерівні, $0,2\text{--}1$ мм у діам., звичайно $2\text{--}(3)$ на 1 мм, у свіжому стані із сіруватим нальотом і виділяють краплі жовтуватої рідини, шлокраї, пізніше торочкуваті або розірвані. Поверхня трубчастого шару рудувата, потім темно-руда або бурувата. Базидії $6\text{--}7$ м у діам. Спори широкоеліпсоподібні або рідше овально-яйцевидні, рудуватого або жовто-іржавого кольору, $6\text{--}8 \times 5\text{--}6$ м, з великою краплею.



Рис. 138. *Inonotus dryophilus* — інонот дубовий. Спори (Бондарцев, 1953).

На живих стовбурах дуба (*Quercus*). Проникаючи крізь рани й тріщини, спричиняє сильну строкату центральну гниль, що поширюється на кілька метрів.

Закарпаття, Прикарпаття, Західне та Правобережне Полісся, Правобережний, Західний та Лівобережний Лісостеп, Правобережний Злаковий Степ, Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

4. *Inonotus cuticularis* (Bull. ex Fr.) Karst. (*Polyporus cuticularis* Bull. ex Fr.) — інонот тонкошкірий, трутовик тонкошкірий. Шапки поодинокі або черешицеподібно розташовані, плоскі, звичайно тонкі, сидячі, половинчасті, $3\text{--}10 \times 5\text{--}20 \times 0,5\text{--}2,5$ см, з гострим, трохи підігнутим вниз краєм, зовні спочатку руді, іржаво-коричневі, потім бурі або темно-бурі, м'якоторочкуваті, з часом повстисті і жорстко-волосисті, з невиразними зонами, в старості майже голі. Тканина спочатку м'яка, волога, потім суха, коркова, тверда, ламка і досить легка, радіальноволокниста, з шовковистим блиском, іржаво-коричнева або іржаво-бура. Трубочки $3\text{--}10$ мм завд., іржаво-коричневі. Пори $0,2\text{--}0,3\text{--}(0,5)$ мм у діам., $2\text{--}4$ на 1 мм,

округлі, білуваті, пізніше з розщепленими або зубчастими краями. Базидії $12-25 \times 6-8 \mu$. Спори еліпсоїдні, жовтуваті або іржаво-коричневі, $5-7 \times 3-5 \mu$.

На пнях, живих і відмерлих стовбурах дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*) граба (*Carpinus*) та інших листяних дерев. Спричиняє білу центральну гниль.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

5. *Inonotus obliquus* (Pers.) Pil. (*Poria obliqua* Quel.) — інонот косий, трутовик косий (табл. 12, 1а). Плодові тіла розпростерті, дуже великих розмірів, до 3—4 м завд. і 30—50 см завш., розвиваються під корою або в тріщинах деревини, у свіжому стані шкірясто-м'ясисті, в сухому — тверді, ламкі, майже цілком складаються з трубочок, розташованих похило до субстрату. Трубочки одношарові, тютюнового кольору, звичайно від 1 до 3 см завд. Пори здебільшого розтягнуті, відкриті, в поперечному розрізі кутасто-округлі, 0,2—0,3 мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, з білуватим або сіруватим густим нальотом по краях, який з часом зникає. Гіфи трами трубочок товстостінні, щільно сплетені, жовторудуваті, б.-м. паралельні, 2—3,5 μ завт. Щетинки рідкі або численні, рудувато-бурі, товстостінні, здебільшого видовжено-грушовидні,

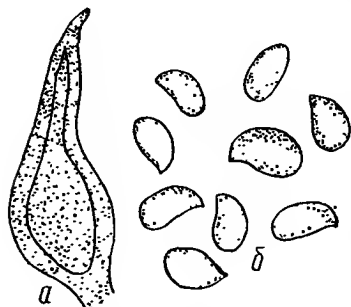


Рис. 139. *Inonotus radiatus* — інонот променистий:

а — щетинка, б — спори (Бондарцев, 1953).

$15-25-(45) \times 5-9 \mu$, виступають над гіменоальним шаром на 8—12 μ . Базидії $15-20 \times 6-9-(12) \mu$, з 2—4 стеригмами 3—4 μ завд. Спори еліпсоїдні або широкоеліпсоїдні, $7-9 \times 5,5-(6) \mu$, гладенькі, безбарвні і блідо-жовтуваті-рудуваті, з великою краплею.

На живих і відмерлих стовбурах берези (*Betula*), вільхи (*Alnus*), бука (*Fagus*), горобини (*Sorbus*), ясеня (*Fraxinus*), явора (*Acer pseudoplatanus*) та інших листяних дерев. Спричиняє білу центральну стовбуриу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережжя та Лівобережне Полісся, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

Примітка. При ураженні ще живих стовбурів на їх поверхні формується стерильна, безплідна форма типу склероція, яку називають чагою. Вона має вигляд неправильних виростів, наплывів (табл. 12, 1б). Зовнішня поверхня чорна, з тріщинами в різних напрямках. Внутрішня тканина іржава або темно-коричнева, тверда, майже дерев'яниста, побудована із щільно сплечених бурхливих гіф. Гіменофора немає. Плодові тіла *I. obliquus* звичайно виростають на відмерлих або зламаних вітрах деревах, використовуючи поживні речовини, накопичені в чазі. Ці нарости — чага-здавна використовуються в народній медицині для лікування шлунково-кишкових захворювань.

6. *Inonotus radiatus* (Sow. et Fr.) Karst. (*Polyporus radiatus* Sow. ex Fr.) — інонот променистий, трутовик променистий (рис. 139). Плодові тіла у вигляді шапок, черепичасто розташованих, з розширеною основою, що спускається по субстрату. Шапки корково-водянисті до дерев'янистих, $1,5-4(6) \times 2-8 \times 1-2$ см, половинчасті або розпростерто-відігнуті, звичайно черепичасті або зморщені рядами, при основи часто з горбиком, зовні радіальнозморшкуваті, м'яко бархатисті, пізніше голі, з дуже невиразною зоною зониальністю; рудуваті або іржаво-бурі, в старому стані майже чорні. Край притуплений, хвилястий і злегка лопатовий, найчастіше шафранію-жовтий, при висиханні трохи підгорілий. Тканина спочатку коркувата, просякнута водою, потім тверда, майже дерев'яниста, руда, пізніше темно-іржава, зоною зониальна, на зламах променисто-волокиниста, 0,5—1,5 см завт. Трубочки рудуваті, 0,3—0,8 см завд., часто із сірувато-сріблястим нальотом по краях. Пори округлі або кутасті, трохи неправильні, 0,2—0,3—(0,4) мм у діам., здебільшого 3—4 на 1 мм, з краями трохи опушеними, цілісними, потім тонкими і торочкуватими. Гіфи трами шапки товстостінні,

жовтуваті, з рідко розташованими перегородками, 3—6 μ завт., без пряжок. Гіфи трубочок щільно прилеглі одна до одної, невиразні, 2—4 μ завт. Базидії безбарвні, 12—16 \times 4—5 μ . Щетинки веретеновидні або видовжено-конусовидні, або на верхівці трохи загнуті, іноді при основі здуті, 15—40—(50) \times 6—10 μ , коричневі або каштанові, не завжди в значній кількості. Спори еліпсоидні або яйцевидно-еліпсоидні, з одного боку плоскі або трохи вгнуті, гіалінові або трохи забарвлені, потім (в трубочках) жовтуваті або рудуваті, 4—6,5 \times 3—4—(4,5) μ .

На засихаючих деревах, пнях і повалених стовбурах листяних дерев і кущів, здебільшого вільхи (*Alnus*), бука (*Fagus*). Спричиняє змішану білу з буруватими плямами гниль.

Західне, Правобережне і Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Правобережний Злаковий Степ, Гірський Крим.

7. *Inonotus hispidus* (Bull. ex Fr.) Karst. (*Polyporus hispidus* Bull. ex Fr.) — інонот щетинисто-волосистий, трutowик щетинисто-волосистий (табл. 12, 2). Плодові тіла копитовидні, біля основи розширені, сидячі, майже подушковидні, зрідка черепичасті, до 20 см у діам., до 7 см завт., губчасті, вологі, пізніше сухі й тверді. Шапки зовні б.-м. хвилясті, щетинисто-волосисті, без зон, темно-коричневі, майже чорні, при старінні розтріскані і майже голі, але шорсткі. Край тупий. Тканина губчасто-м'ясиста, насичена вологою, світло-коричнева, променисто-волокониста, потім темно-коричнева, в сухому стані ламка. Трубочки від 2 до 5 см завд., спочатку жовтувато-руді, потім іржаво-коричневі, з дуже ламкими торочкуватими або розірваними перегородками. Пори округлі або кутасті, 0,2—0,5 мм у діам., звичайно 2—3 на 1 мм. Базидії 10—14 \times 6—7 μ . Спори широко-еліпсоидні, майже кулясті, 7,5—10,5 \times 6—8—(9) μ , каштанового кольору з товстою оболонкою.

На стовбурах живих листяних дерев, здебільшого плодкових — яблуні (*Malus*), грецького горіха (*Juglans regia*), шовковиці (*Morus*), рідше лісових дерев. Спричиняє сильну жовто-білу центральну гниль деревини з темно-бурою смугою на периферії гнилої частини. Дуже небезпечний руйнівник деревини.

Закарпаття, Прикарпаття, Західний, Правобережний та Донецький Лісостеп, Південний Крим.

8. *Inonotus dryadeus* (Pers. ex Fr.) Murr. (*Polyporus dryadeus* Pers. ex Fr.) — інонот дібровний, трutowик дібровний (рис. 140). Шапки сидячі, половинчасті, рідше подушковидні, злегка опуклі, біля основи часто звужені, поодинокі, іноді черепицевидними групами, м'ясистогубчасті, в сухому стані корково-волоконисті, 5—25 \times 10—35 \times 2—8 см; зовні дуже нерівні, хвилясті, часто горбкуваті, без зон; сірувато-коричневі, згодом жовтувато-іржаві або темно-коричневі, з виразною кіркою. Край товстий, закруглений, іноді трохи хвилястий, у молодих шапок з краплями рідини. Тканина коричнева або іржаво-коричнева, з помітними зонами, спочатку волого-губчаста, потім коркова, в сухому стані радіальноволокониста, з шовковистим блиском, ламка. Трубочки до 1,5—2 см завд., спочатку сірувато-коричневі, потім темно-коричневі, темніші, ніж тканина; в молодому стані з білуватим нальотом, згодом з торочкуватими або розірваними отворами. Пори округлі, потім кутасті, 0,2—0,4 мм у діам., частіше 4 на 1 мм,

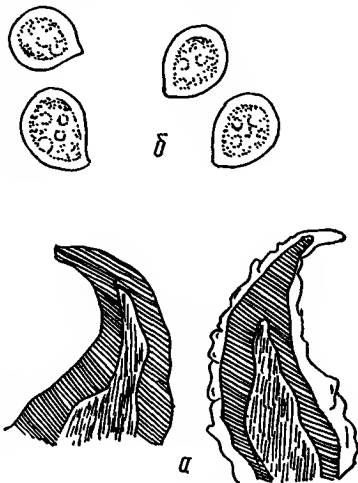


Рис. 140. *Inonotus dryadeus* — трutowик дібровний:
а — щетинка, б — спори (Бондарцев, 1953).

жовтувато-коричневі. Базидії 10—14 × 5—6 μ . Спори безбарвні, потім жовтуваті, округлі, майже кулясті, 7—9 × 6,5—7,5 μ .

На живих стовбурах біля основи або на оголених коренях дуба (*Quercus*), рідше каштана (*Castanea*). Спричинює сильно діючу змішану буру з білими плямами гниль коренів та комлевої частини уражених дерев.

Закарпаття, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

Рід *Phellinus* Q u e l. — фелін, трутовик, губка (рис. 141—145; табл. 13—14)

Плодові тіла багаторічні (як виняток, однорічні), сидячі, копитовидні, розпростерто-відігнуті або розпростерті; корковидні або дерев'янисті. Тканина щільна, переважно тверда, жовто-бурого, бурого, каштанового кольору (під дією КОН темніє). Гіменофор шаруватий (як виняток, з одним шаром), здебільшого з щетинками. Пори дрібні. Спори безбарвні або легко забарвлені, майже кулясті до еліпсоїдних, рідше видовжені до циліндричних, гладенькі.

В УРСР 20 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла сидячі, звичайно копитовидні і жовтовидні, а також розпростерто-відігнуті 2
- Плодові тіла розпростерті або майже розпростерті 15
2. Шапки тонкі, нерідко черепашковидні. Пори дрібні, приблизно 6—8 на 1 мм (за винятком *Ph. conchatus*) 3
- Шапки товсті. Пори більші, 4—6 і менше на 1 мм 4
3. Щетинок в гіменіальному шарі немає. Тканина з двома шарами: нижній — корковидний, верхній — губчастий. Пори 6—7 на 1 мм. На живих чагарниках біля самої землі . . . 1. *Ph. gibis* — губка смородинова.
- Щетинки іноді зустрічаються. Тканина без двох шарів. Пор 4—6 на 1 мм. На стовбурах верби та інших листяних дерев 2. *Ph. conchatus* — фелінус черепашковидний
- 4 (2). Спори з самого початку б.-м. помітно забарвлені. Тканина іржаво-оранжева до червонувато-рудой. Шапки зовні коричневі, під кінець сірувато-чорні. Пори 2—3 на 1 мм. На ялівці (*Juniperus*) 3. *Ph. demidoffii* — фелін Демідова
- Спори безбарвні або майже безбарвні (виняток — дозрілі спори *Ph. pini*) 5
5. Щетинок в гіменіальному шарі немає. Шапки дозрілих і багаторічних плодових тіл зовні дуже потріскані, з густими концентричними борозенками. В тканині чорної лінії немає. Пори 4—5 на 1 мм. Спори 4,5—6(7) × 4,5—6 μ . На фісташи (*Pistacia*) 4. *Ph. rimosus* — фелін тріщинуватий
- Щетинки в гіменіальному шарі є 6
6. Трама б.-м. шкіряста, легко стискається. Шапки зовні повстисті та іржаві. Пори іржаво-бурі, з легким червоним відтінком, 5—6 на 1 мм. Спори широкоеліпсоїдні, 4—6(6,5) × 3,5—4,5 μ 5. *Ph. torulosus* — фелін горбкуватий
- Трама корковидна, корково-дерев'яниста, важко стискається; коли поверхня трубчастого шару іржаво-бурого, то без червонуватого відтінку. Шапки зовні злегка опушені або голі, рідше шорсткі або потріскані. Спори здебільшого б.-м. кулясті 7
7. Трама шапки і поверхня трубчастого шару жовтувато-іржава до іржавої; дерев'яниста, дуже тверда 8
- Трама шапки і поверхня трубчастого шару інша, звичайно більш темного кольору 10

8. Трама шапки переходить в тканину трубочок. Пори великі, нерегулярні, (1)—2—3 на 1 мм. Плодові тіла напівокругло-копитовидні, з гострим краєм, шапки зовні з концентричними борозенками і дрібно потріскані. На хвойних, головним чином на сосні (*Pinus*) 6. *Ph. pini*— фелін сосновий, губка соснова
- Тканина трубочок не є продовженням трами шапки. Край плодового тіла тупий. Пори дрібні, 5—6 на 1 мм 9
9. Тканина і поверхня гіменофора жовто-буро-іржава, пізніше шоколадного кольору. Плодові тіла великі, жовновидні, оберненокопитовидні, потріскані. На стовбурах дуба (*Quercus*) та деяких інших листяних дерев 7. *Ph. robustus* — трутовик несправжній дубовий
- Плодові тіла жовновидно-копитовидні або типово копитовидні. Шапки зовні з нечіткими широкими зонами, майже без тріщин. На ялиці (*Abies*), рідше на ялині (*Picea*) 8. *Ph. hartigii* — трутовик Гартіга
- 10 (7). Трама іржаво-бура, потім кремово-каштанова або темно-бура. Поверхня трубчастого шару іржава або іржаво-коричнева, часто із сіруватим нальотом 11
- Трама і трубочки іншого кольору 13
11. Шапки звичайно великі, правильнокопитовидної форми. Спори 4,5—6—(6,5) × 4—5,5 (6) μ. Дуже часто на листяних деревах 9. *Ph. igniarius* — трутовик несправжній
- Шапки звичайно невеликі, неправильної форми, часто розпростерто-відігнуті 12
12. Плодові тіла ростуть на деревах роду *Populus*, найчастіше на осиці (*P. tremula*); звичайно вони напіврозпростерті або розпростерті з дещо відігнутим верхнім краєм. Спори 3,5—5,6 × 3—4,6 μ 10. *Ph. tremulae* — трутовик несправжній осиковий
- Плодові тіла ростуть на стовбурах та гілках сливи (*Prunus*) і яблуні (*Malus*); найчастіше вони зрослі в черепичасті групи, обростають гілки. Спори 4,5—6 × 4—5 μ 11. *Ph. romaceus* — трутовик сливовий
- 13 (10). Шапки копитовидні, майже дерев'яністі. Трама корково-дерев'яниста, на зламах радіальнопромениста, часто з чорною лінією. Щетинки трапляються рідко. Спори майже кулясті. На жимолості (*Lonicera*) 12. *Ph. lonicerinus* — трутовик жимолостевий
- Шапки некопитовидні, губчасто-коркові або коркові. Спори видовжені. На хвойних 14
14. Поверхня шапки не зональна, повстисто-м'яка, нерівна, умброво-каштанова. Тканина 1—3 мм завт., має добре помітну (крізь лупу) чорну лінію. Пор 4—6 на 1 мм. Спори веретеновидні або циліндричні, 4—6 × 1,5—2,5 μ 13. *Ph. nigrolimitatus* — фелін чорнолінійний
- Поверхня шапки зональна, шорстка або повстиста, рівна, бурувато-каштанова, з віком стає сіруватою. Тканина тонка, 0,5—1 мм завт., без чорної лінії. Пор (2) —3—4 на 1 мм. Спори циліндричні, 6—9 × 1,5—2 μ 14. *Ph. isabelinus* — фелін сіро-жовтий
- 15 (1). Спори майже кулясті або широкояйцевидні чи короткоеліпсоподібні 16
- Спори довгасті, звичайно циліндричні (довжина не менше як в 2 рази довша за ширину) 20
16. Щетинок в гіменіальному шарі немає або вони зустрічаються дуже рідко 17
- Щетинки в гіменіальному шарі б.-м. численні 18
17. Пори товстостінні, (1) —2—3 на 1 мм, нерегулярні, округлі, видовжені або хвилясті. На хвойних деревах, найчастіше ялині (*Picea*) 6. *Ph. pini* var. *abietis* — губка ялинова
- Пори дрібні, тонкостінні, 4—5 на 1 мм. Спори 6—7 (8) × 5—7. Переважно на листяних деревах, дуже рідко на хвойних 15. *Ph. punctatus* — фелін крапчастий

- 18 (16). Пори середньої величини, 2—3 на 1 мм, нерегулярні. Тканина губчасто-шкіряста, буро-коричнева до темно-бурої 16. *Ph. contiquius* — фелін суміжний
- Пори дрібніші 19
19. Пор 4—6 на 1 мм. Щетинки в гіменіальному шарі 25—45 μ завд. 17. *Ph. ferruginosus* — фелін іржавий
- Пор 6—7 на 1 мм, з буро-умбровими або каштанового кольору краями. Щетинки близько 15—30 μ завд. 18. *Ph. laevigatus* — фелін вирівняний
- 20 (15). Трама перегородок із звичайних бурувато-рудих гіф, 2—3 μ завт. Пор 4—6 на 1 мм. Щетинки 20—45 μ завд. Спори 5—6,5— (8) × 2—2,5— (3) μ. На листяних деревах 19. *Ph. ferreus* — фелін залізний
- В трамі перегородок крім звичайних гіф є щетинковидні темно-іржаві або бурі гіфи 4—6 μ завт., що закінчуються в гіменіальному шарі у вигляді веретеновидно-шиловидних щетинок. Пор 7—10 на 1 мм. Спори 4,5—5,5 × 1,2—1,8 μ. На ялині та деяких інших хвойних деревах 20. *Ph. ferrugineo-fuscus* — фелін іржаво-бурий

1. *Phellinus ribis* (Schum. ex Fr.) Quél. (*Fomes ribis* Gill.) — губка смородинова (рис. 141). Плодові тіла розпростерто-відігнуті до майже

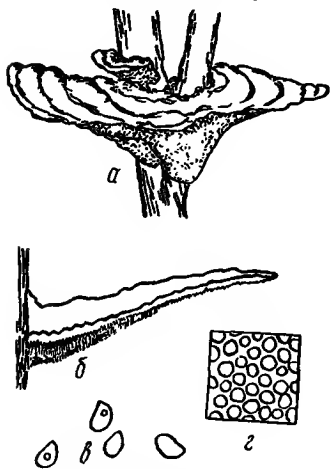


Рис. 141. *Phellinus ribis* — губка смородинова:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — спори, г — гіменофор знизу (Domanski та ін., 1967)

розпростертих або найчастіше черепашковидні, плоскі, сидячі, поодинокі, іноді черепчастими групами, з'єднані баками, зовні спочатку бархатисті, потім голі, широкоборозенчасті, в молодому стані іржаві, згодом умброві або темно-бурі до чорних. Край хвилястий, іноді лопатовий, звичайно гострий, спочатку іржавий, при старінні одного кольору з шапкою. Тканина трутовидна до коркової, руда, рудувато-іржава або коричнева, найчастіше 2—5 мм завт. (У розпростертих плодівих тіл дуже тонка); у нижній частині звичайно з помітно чорною лінією, яка розділяє тканину на два шари: нижній — твердий, корковий, звичайно трохи темніше забарвлений та верхній — більш пухкий і губчастий. Трубочки невиразно шаруваті, щорічно нарастають на 1—2— (3) мм, одного кольору з тканиною. Пори округлі, 0,08—0,13 мм у діам., в середньому 6—7 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару спочатку жовто-іржава, потім рудувато-коричнева до буро-коричневої, в молодому стані із сірим нальотом. Гіфи тканини б.-м. тонкостінні, з перегородками, слабозабарвлені або золотисто-жовті до рудуватих, в масі коричнево-бурі, 2,5—6 (7,5) μ завт. Гіфи стінок трубочок 2—4,5 μ завт., з нечисленними перегородками. Щетинок немає. Спори рудуваті, короткоовальні або яйцевидні, з одного боку плоскі, 3—4— (4,5) × 2,5—3— (3,5) μ.

На живих стовбурах (біля кореневої шийки) різних видів смородини (*Ribes*) Спричиняє білу гниль.

Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

Примітка. У *Ph. ribis* існує кілька форм, а саме: *f. evonymi* (Kalchbr.) Bourd. et Galz. — ф. бруслинова. На видах бруслини (*Evonymus*).

f. *loniceræ* Bourd. et Galz.— ф. жимолостева.
На видах жимолості (*Lonicera*) та бузини (*Sambucus*).

2. *Phellinus conchatus* (Pers.) Quél: (*Fomes conchatus* Gill.) — фелін черепашковидний. Плодові тіла розпростерто-відігнуті або черепашковидні, 2—8 см у діам. і більше, 0,5—1,5 см завт. Шапки зовні шорсткі, грубоповстисті, борозенчасто-зональні, коричнювато-руді, пізніше голі і бурувато-чорні, з товстою кіркою, чорною і на розрізі блискучою. Край гострий, іноді хвилястий, трохи опушений, сіруватий або іржавий до темно-бурого. Тканина тверда, коркова до дерев'янистої, дуже тонка, 1—3—(5) мм завт., іржаво-коричнева, шовковиста на розрізі, з чорною тонкою лінією, добре помітною в лупу. Трубочки одного кольору з тканиною, невиразно шаруваті, щорічно нарастають на 1—3 мм, рідко більше. Пори округлі, дрібні, 0,12—0,25 мм у діам., 4—5 на 1 мм, з цілісними краями. Поверхня трубчастого шару жовтувато-бура, з часом вкривається густим сірим нальотом і стає бурувато-сірою. Гіфи рудуваті, 1, 5—4 μ завт., з б.-м. товстими стінками, з дуже рідко розташованими перегородками, без пряжок. Базидії безбарвні, 9—11 × 5—7 μ. Щетинки є або їх немає, веретеновидні, темно-бурі, з товстими стінками, часто при основі здуті, 18—45—(50) × 6—10 μ. Спори безбарвні або трохи рудуваті, яйцевидні або майже кулясті, 4,5—6 × 4—5,5 μ, часто з 1 краплею.

На живих і відмерлих стовбурах верби (*Salix*) та інших листяних дерев. Спричиняє центральну жовтувату гниль деревини з чорними лініями.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Phellinus demidoffii* (Lév.) Bond. et Sing. (*Fomes demidoffii* Sacc.) — фелін Демідова. Плодові тіла копитоподібні або консолевидні, 3—8 см у діам., товсті; дерев'янисті. Шапки зовні бархатисті, глибокоборозенчасті, коричневі, потім голі або шорсткі, розтріскуються, сірувато-чорні. Край притуплений, злегка бархатистий, медово-іржавий, бурий або червонувато-бурий. Тканина корково-дерев'яниста, оранжево-іржава, при висиханні оранжево-руда або бурувата. Трубочки невиразно шаруваті, щорічно нарастають на 0,3—1 см, блідо-вохряні або вохряно-руді. Пори округлі або кутасті, іноді розтягнуті, 2—3 на 1 мм, з досить тонким цілісним або трохи розщепленим, медово-жовтим або вохряно-рудим, під кінець бурувато-жовтим краєм. Гіфи товстостінні, 2—3—(4) μ завт., ламкі, медово-жовті або рудувато-коричневі. Базидії 7—8 μ завт., жовтувато-руді. Спори рудуваті або медово-жовті, гладенькі, майже кулясті або широкоеліпсоидні, часто ніби зрізані, 6—7,5—(8) × 4—5—(6) μ, з невиразною краплею.

На стовбурах різних видів ялівцю (*Juniperus*). Спричиняє жовтувато-червонувату гниль деревини.

Південний Крим.

4. *Phellinus rimosus* (Berk.) Pil. (*Fomes rimosus* Fr.) — фелін тріщинуватий. Плодові тіла 3—20 × 6—30 × 2—10 см, сидячі копитоподібні, дуже тверді, спочатку маленькі, жовноподібні, одношарові, згодом збільшуються; складаються з великої кількості річних шарів. Шапки зовні спочатку бархатисті, жовто-коричневі, гладенькі, з віком темно-бурі, майже чорні дуже шорсткі, концентричноборозенчасті, з численними глибокими тріщинами. Край заокруглений, гладенький, з борошнисто-бархатистим коричневим нальотом. Тканина дуже тверда, дерев'яниста, волокниста, жовто-бура або іржаво-коричнева, з невиразними зонами. Трубочки 2—5 мм завд. і більше, одного кольору з тканиною, невиразно шаруваті. Пори округлі, 4—5 на 1 мм, з товстими темно-рудими, ніжнобархатистими краями. Гіфи товстостінні, рудуваті або рудо-жовті, 2—5—4,5 μ завт. Щетинок і цистид немає. Спори коричневі, майже кулясті або широкоеліпсоидні, товстостінні, гладенькі, 4,5—6 (7) × 4,5—6 μ.

На стовбурах фісташки туполистої (*Pistacia mutica*). Спричиняє блідо-жовтувату центральну гниль.

Крим.

5. *Phellinus torulosus* (Pers.) Bourd. et Galz. (*Fomes torulosus* L o y d) — **фелін горбкуватий**. Плодові тіла дуже мінливі за формою і величиною: неправильнокопитоподібні з широкою основою, плоскі, черепашковидні або половинчасті, зрідка майже розпростерті, до 15 см у діам., до 6 см завт., (у найтовшій частині). Шапки зовні борозенчасті, часто горбкуваті, ямчасті, руді, потім бурувато-руді або буро-іржаві, в старому стані чорно-сірі, майже губчасто-ніздрюваті, досить тверді. Край пухнастий, звичайно заокруглений, б.-м. здутий, іноді трохи хвилястий, іржавий або одного кольору з поверхнею шапки, або трохи світлішого тону. Тканина легка, коркова, при розриві волокниста, іржава або бурувато-іржава, з невиразними зонами. Трубочки 2—8 мм завд., розташовані шарами, трохи світліші, ніж тканина. Пори округлі або трохи витягнуті, 0,1—0,2 мм у діам., 5—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару рудувато-коричнева або бурувато-коричнева, часто з нальотом кольору шкаралупи горіха ліщини, у вогку погоду темно-червона. Гіфи тканини 3—4 μ завт., з перегородками, в масі бурувато-рудуваті. Гіфи трубочок 2—3,5 μ завт., світло-рудуваті, в масі коричневі, б.-м. товстостінні. Базидії безбарвні, 10—12 × 5,5—6,5 μ. Щетинки конусовидні або веретеновидні, часто здуті при основі, товстостінні, буро-каштанові, 20—45 × 6—10 μ. Спори безбарвні, майже округло-еліпсоподібні, іноді трохи відтягнуті при основі, 4—6 (6,5) × 3,5—4,5 μ, звичайно з 1 краплею.

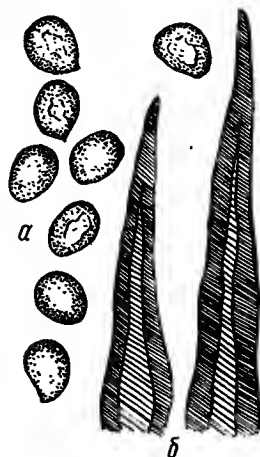


Рис. 142. *Phellinus pini* — фелін сосновий, соснова губка:
а — спори, б — щетинки
(Бондарцев, 1953).

На стовбурах дуба (*Quercus*), рідше ялівцю (*Juniperus*) та інших хвойних і листяних дерев. Рідкісний вид. Спричиняє сильно діючу гниль, що призводить до утворення дупел.

Кримський Лісостеп, Гірський Крим, Південний Крим.

6. *Phellinus pini* (Thore ex Fr.) Pil. (*Trametes pini* Fr.) — **фелін сосновий, губка соснова** (рис. 142; табл. 14,1). Плодові тіла сидячі, копитоподібні, 2—10 × 4—17 (20) × 2—9 см., зовні нерівні, з концентричними борозенками і радіальними тріщинами, без виразної кірки, грубо- і гострошорсткі до майже щетинистих; буруваті, темно-коричневі або умброві, у старих екземплярів майже чорні. Край звичайний гострий і рівний. Трама дерев'яниста, дуже тверда, іржаво-коричнева. Трубочки 0,3—1 см завд., невиразно шаруваті, сірувато-жовті, потім іржаво-коричневі, всередині і по краях із сіруватим нальотом. Пори нерівно великі, майже округлі, пізніше неправильнокутасті, 0,2—1 мм у діам., під кінець зовсім неправильні, часто дедалеевидні, з сірувато-жовтими, жовтувато-бурими або іржаво-коричневими, спочатку опушеними краями. Гіфи з потовщеними стінками, без пряжок, 2,5—6 μ у діам., жовто-буруваті. Щетинки бурі, гостроконусовидні або шиловидні, іноді здуті при основі, 35—60 × 6—11 μ. Спори безбарвні, пізніше солом'яно-жовті, вохряні або буруваті, яйцевидно-еліпсоподібні, 5,5—6,5 (7) × (4) — 4,5—5,5 μ.

Небезпечний паразит. На живих стовбурах хвойних дерев, головним чином сосни (*Pinus*). Дуже поширений вид, зустрічається в усіх соснових лісах. Завдає великої шкоди, бо спричиняє інтенсивно діючу центральну строкату стовбурну гниль.

Карпати, Західне, Правобережне, Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський і Південний Крим.

В УРСР відома одна різновидність *Phellinus pini*.

Var. *abietis* (Karst.) Pil. [*Trametes abietis* (Karst.) Sacc.] — різнов. **губка ялинова**. Плодові тіла, 1,5—5 × 2—10 × 0,5—1,5 см, тонкі,

розпростерто-відігнуті, іноді черепасти, рідше половинчасті або розпростерті, корково-дерев'янисті; зовні концентрично-борозенчасті, спочатку коротко- і грубошерстисті, рудуваті або умброві, потім сірувато-чорні, шорсткі до майже голих з радіальними тріщинками, по краю з жовто-іржавою зоною. Тканина дуже тонка (1—3 мм завт.), у розпростертих плодових тіл майже відсутня, іржаво-коричнева. Трубочки до 0,5—1 см завд., всередині із сіруватим нальотом. Пори нерівновеликі, 0,25—0,5 мм у діам., в середньому 2—3 на 1 мм, округлі або видовжені до дедалеевидних, часто з косими розірваними краями. Гіфи тонкостінні, 2,5—4 μ у діам., без пряжок. Щетинки шиловидні, бурі, 35—60 × 6—7 μ. Базидії 10—15 × 3—4 μ, гіалінові. Спори блідо-жовті короткояйцевидні, 4,5—6 × 3,5—5 μ.

На живих і відмерлих стовбурах і гілках ялини (*Picea*), рідше інших хвойних. Широко зустрічається в стиглих ялинових лісах, завдає значної шкоди, бо спричиняє строкату стовбурну гниль.

Карпаті, Західне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

7. *Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz. (*Fomes robustus* Karst.—**фелін несправжній дубовий, трутовик несправжній дубовий** (рис. 143, табл. 13, 2). Плодові тіла 5—25 см у діам., до 10 см завт. і більше, спочатку жовноподібні, потім копитоподібні, сидячі, зверху і знизу опуклі. Шапки зовні широко-концентрично-борозенчасті, нерівні, горбкуваті, спочатку ніжнобархатисті, потім голі, сірі, на більш старих частинах темно-сірі, майже чорні, з часом розтріскані. Край широкий, тупий, рудуватий, потім сіруватий. Тканина дуже тверда, дерев'яниста, рудувато-коричнева, невиразно смугаста, іноді з слабким шовковистим блиском. Трубочки до 2—5 мм завд., розташовані шарами, без прошарків трами, звичайно трохи світліші, ніж тканина. Пори округлі, дуже маленькі, близько 0,1 мм у діам., в середньому 5—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару жовто-рудувато-іржава, потім до світло-коричневої, рідко темніша. Гіфи тканини 2,5—4—(5) μ завт., з товстими стінками, жовто-іржаві або світло-іржаві. Базидії 10—15 × 7—10 μ. Щетинки трапляються нечасто (іноді навіть їх немає), коричнево-бурі, шиловидні або яйцевидні, біля основи здуті, 16—28—(32) × 7—10 μ. Спори гіалінові, в масі іноді жовтуваті, широкояйцевидні, майже кулясті, біля основи звичайно слабо відтягнуті, 6,5—8,5 × 6—7,5 μ, з товстою оболонкою.

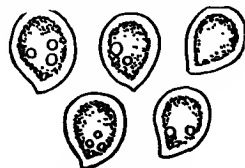


Рис. 143. *Phellinus robustus*—трутовик несправжній дубовий. Спори (Бондарцев, 1953).

На живих стовбурах дуба (*Quercus*), зрідка інших дерев. Дуже поширений вид, зустрічається у всіх дубових лісах, шкідливість значна. Спричиняє жовтувато-білу центральну або іноді змішану гниль деревини.

Закарпаття, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

8. *Phellinus hartigii* (Allesch. et Schnabl.) Bond. (*Fomes hartigii* Bres.) — **трутовик Гартіга**. Плодові тіла 5—15 см у діам., спочатку жовноподібні, пізніше консолевидні або майже копитовидні, звичайно на нижній поверхні ступінчасті, міцно прикріплені до субстрату всією задньою частиною. Шапки зовні із слабо вираженими тріщинами або без них, з нечіткими концентричними смугами, жовто-коричневі, пізніше бруднувато-сірі або чорнуваті. Край тупий, жовто-коричневий. Тканина дерев'яниста, дуже тверда, зональна, жовто-іржава, рудувато-іржава або жовто-коричнева, з шовковистим блиском на зламах. Трубочки різної довжини, нарастають шарами, з прошарками трами між ними, одного кольору з тканиною; у старих екземплярів заростають білуватою тканиною. Пори округлі або злегка кутасті, жовто-коричневі, 0,1—0,15 мм у діам. пори безбарвні, округлі, 6—8,5 × 5,5—7,5 μ.

Розвивається на стовбурах ялиці (*Abies*), дуже рідко ялини (*Picea*), сосни (*Pinus*), тиса (*Taxus*). Спричиняє блідо-жовтувату інтенсивно діючу стовбурну гниль. Завдає значної шкоди ялищевим лісам.

Карпати, Прикарпаття.

9. *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quel. (*Fomes igniarius* Gill.)—**фелін несправжній, трутовик несправжній** (рис 144; табл. 13, 1). Шапки спочатку горбкувато-кулясті, потім копитоподібні, сидячі, рідше консолевидні або плоскі, іноді розпростерті до 25 см у діам. і до 12 см завт. біля основи. Шапки зовні у молодих екземплярів рудуваті або коричневі, із сіруватим нальотом, потім — концентричноборозенчасті, гладенькі, із слабо блискучою кіркою, яка з часом робиться сірувато-чорною, чорно-бурою, нерідко з глибокими тріщинами. Край притуплений або тупо-округлий,

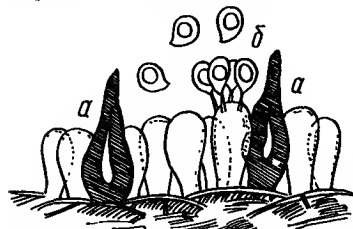


Рис. 144. *Phellinus igniarius* — трутовик несправжній. Частина гіменія:

a — щетинки, б — спори (Бондарцев, 1953).

пухнастий, іржавого або іржаво-коричневого до сірого кольору. Тканина дерев'яниста, дуже тверда, частіше рудувато-бура або каштаново-бура, з ледве помітними смугами на розрізі. Трубочки до 6 мм завд., щорічно нарастають б.-м. рівними шарами, рудувато-бурі або іржаво-бурі, з часом заростають білою тканиною. Пори округлі, 0,1—0,2 мм у діам., (3)—4—5—(6) μ на 1 мм, з притупленим, іржаво-коричневими або каштановими краями, часто у молодих екземплярів із сіруватим нальотом Гіфи рудуваті або коричнево-бурі, з товстими стінками, 2,5—4,5 μ завт. Базидії безбарвні, 10—15 × 5,5—7 μ. Щетинки яйцевидно-шиловидні, рідше конусовидні, із здутою основою, коричнево-бурі або каштанові, б.-м. в значній кількості, (9)—12—24—(28) × 5,5—8—(9) μ. Спори безбарвні або майже безбарвні, б.-м. кулясті, ледве помітно відтягнуті при основі, 4,5—6—(6,5) × 4—5,5—(6) μ, з краплею.

Небезпечний паразит багатьох листяних дерев; найчастіше уражує березу (*Betula*), вербу (*Salix*), вільху (*Alnus*), осикку (*Populus tremula*), бук (*Fagus*), ясен (*Fraxinus*) та деякі інші. Плодоносить звичайно на ростучих деревах, після смерті дерева може продовжувати деякий час свій розвиток. Спричиняє сильнодіючу центральну білу або злегка жовтувату гниль з чорними лініями.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Лівобережний та Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

Примітка. Залежио від характерних ознак плодових тіл *Ph. igniarius*, а також від виду дерева, на якому утворюються плодові тіла даного гриба, розрізняють такі його форми:

- f. *alni* Bond. — ф. вільхова.
На видах вільхи (*Alnus*).
- f. *betulae* Bond. — ф. березова.
На видах берези (*Betula*).
- f. *juglandis* Bub. — ф. горіхова.
На видах горіха (*Juglans*).
- f. *salicis* Bond. — ф. вербова.
На видах верби (*Salix*).
- f. *sorbi* Bond. — ф. горобинова.
На видах горобини (*Sorbus*).

10. *Phellinus tremulae* (Bond.) Bond. et Boriss. (*Fomes igniarius* Gill. f. *tremulae* — **фелін несправжній осиковий, трутовик несправжній осиковий** (табл. 14, 2). Шапки напівкопитовидні з розширеною основою, іноді напіврозпростерті або навіть розпростерті, дрібно і невиразно борозенчасті, з поздовжніми і малопомітними поперечними тріщинами, 1,5—9 × 3,5—12 × 1—6 (9) см; зовні темно-сірі, біля основи майже чорні. Край

тупий, рудувато-бурий. Тканина тверда, корково-дерев'яниста, каштаново-бура. Трубочки рудувато-бурі або коричнево-бурі, 3—4 мм завд., шаруваті. Пори округлі, дуже дрібні, 0,1—0,15 мм у діам., звичайно 4—6 на 1 мм. Гіфи товстостінні, коричневі, 2,5—4,5 μ завт., без пряжок. Щетинки конічні, при основі здуті, каштаново-бурі, 13—25 × 5—8 μ. Спори безбарвні, широкоеліпсоидні, майже кулясті, з одного боку трохи плоскі, 3,5—5,6 × 3—4,6 μ, часто з іррапелькою.

На живих стовбурах осики (*Populus tremula*), зрідка інших видів тополі (*Populus*). Спричиняє білувату або жовтувату з чорними лініями центральну стовбурну гниль.

Найнебезпечніший паразит осики. Завдає дуже великої шкоди лісовому господарству.

В УРСР скрізь, де росте осика.

11. *Phellinus pomaceus* (Pers.) Maire (*Fomes fulvus* Bres.) — трутовик сливовий (рис. 145). Шапки дуже різноманітні за формою, половинчасті до копитоподібних, на розрізі трикутні, іноді черепичасті або прикріплені широкою основою, майже розпростерто-відігнуті, 1—5 × 1—6 см. Шапки зовні спочатку з незначним нальотом, потім гладенькі, борозенчасті, у старих плодкових тіл розтріскані, з матовою, не дуже виразною коричневою або рудуватою кіркою, потім сірувато-бурою або майже чорною. Край тупуватий, іржаво-сірий або рудуватий, бархатистий, звичайно безплідний. Тканина тверда, дерев'яниста, бурувато-іржава. Трубочки одного кольору з тканиною або трохи світліші, шаруваті, щорічно нарастають на 2—3 мм, рідко більше, і утворюють більшу частину плодового тіла, у старіших шарах заповнені білою малопомітною речовиною. Пори округлі або овальні, 0,1—0,2 мм у діам., 4—5 на 1 мм, з краями рудуватого або іржавого, потім бурувато-тютюнового кольору, часто із сірувато-буруватим нальотом. Гіфи майже тонкостінні, зрідка розгалужені, 2,5—5 μ завт., блідо-рудувато-бурі. Базидії безбарвні, 9—12 × 6—8 μ. Щетинки веретеновидні, загострені, при основі звичайно здуті (12)—16—26 × (4)—5—9 μ, темно-буруваті, нечасто трапляються або навіть зовсім відсутні. Спори безбарвні, під кінець трохи забарвлені, широкоеліпсоидні або майже кулясті, біля основи слабо відтягнуті, 4,5—6 × 4—5 μ.



Рис. 145. *Phellinus pomaceus* — трутовик сливовий. Спори (Бондарцев, 1953).

На стовбурах і гілках живих дерев сливи (*Prunus*), вишні (*Cerasus*), рідше яблуні (*Malus*). Дуже поширений вид, завдає значної шкоди садівництву. Спричиняє жовтувату гниль деревини з буруватими смужками на периферії.

Карпати, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Лівобережний та Кримський Лісостеп, Правобережний та Лівобережний Степ, Гірський Крим.

12. *Phellinus lonicerinus* (Bond.) Bond. et Sing. (*Fomes lonicerinus* Bond.) — трутовик жимолостевий. Шапки копитоподібні, з широкою основою, часто неправильні, 1—8 × 2—15 × 2—8 см, зовні борозенчасто-смугасті, у молодих грибів ніжноопушені, голі, шорсткі, нерівні, під кінець дуже потріскані; спочатку рудо-іржаві або рудо-бурі, потім сірувато-чорні або чорні. Край притуплений або закруглений, низу безплідний, рудий або бурувато-рудий, ніжноопушений. Тканина корково-дерев'яниста, радіальнопромениста, невиразно зональна, часто на розрізі з тонкою чорною лінією, іржава, іржаво-коричнева або іржаво-бура. Трубочки невиразно шаруваті, одного кольору з тканиною. Пори округлі або трохи кутасті (0,15)—0,2—0,4 мм у діам., 3—4 на 1 мм. Гіфи тканини тонкостінні, золотисто-світло-руді, 2,5—6 μ завт., з часто розташованими перегородками. Гіфи трубочок з більш товстими стінками, слабозвивисті, світло-жовто-іржаві, 2—3,5 μ завт., з рідко розташованими пряжками. Базидії безбарвні,

9—10 × 5—6 μ . Щетинки звичайно в невеликій кількості, пляшковидні, з товстими стінками, здутою основою, 20—35 × 6—10 μ . Спори рудуваті, широкоеліпсоподібні, з одного боку плоскі, 3,5—4,5 × 3—3,5, часто з 1 краплею.

На живих стовбурах жимолості татарської (*Lonicera tatarica*).

Лівобережний Злаково-Лучний Степ.

13. *Phellinus nigrolimitatus* (R o m.) B o u r d. et G a l z. (*Fomes nigrolimitatus* E g e l.) — фелін чорнолінійний. Плодові тіла 1—5 × 4—20 × 1,5 см, дуже легкі, розпростерті або розпростерто-відігнуті, зрідка сидячі, подушковидні; корково-губчасті або коркові. Шапки зовні замшево-м'які, дуже нерівні, горбкуваті, потім трохи жорсткі, спочатку рудувато-вохряні, потім коричневаті до темно-каштанового кольору. Край гострий, знизу безплідний; наростаюча зона довго лишається жовто-вохряною. Підстилка (у розпростертих форм) іржава або коричнева, губчасто-коркова, 1—3 мм завт. Трубочки шаруваті, щорічно наростають на 1—7 мм. Шари трубочок відокремлюються один від одного часто тонкою смужкою тканини з б.-м. виразною чорною лінією; у одношарових зразків чорна лінія проходить в тканині приблизно на 1 мм вище трубочок; з часом трубочки вкриваються всередині білуватим міцелієм. Пори цілісні, дрібні, 0,1—0,12 мм у діам., (4) — 5—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару жовто-оливкового, пізніше тютюнового або умбрового кольору. Гіфи тканини товстостінні, рідко тонкостінні з пружками, 3—6 μ у діам. Базидії 10 × 5—6 μ . Щетинки шиловидні, при основі здуті, іноді трохи зігнуті, коричнево-каштанові, 20—35—(45) × 5,5—8 μ . Спори гіалінові, пізніше трохи забарвлені, веретеновидні або видовжено-еліпсоподібні, 4—6 × 1,5—2,3 μ .

На пнях і повалених стовбурах хвойних, звичайно ялиці (*Abies*), ялини (*Picea*) і сосни (*Pinus*), а також на обробленій деревині на складах і в будівлях. Рідкісний вид. Спричиняє світло-буру корозійну гниль.

Карпати.

14. *Phellinus isabellinus* (F r.) B o u r d. et G a l z. (*Trametes isabellina* F r.) — фелін сіро-жовтий. Плодові тіла шкірясті або майже дерев'яністі, звичайно ледве відігнуті або розпростерті, рідше сидячі, іноді у вигляді відігнутих черепичасто розташованих шапок, 0,5—2 × 1—15 × 0,2—1 см. Верхня поверхня відігнутих частин шорстка до бархатисто-волосистої, зональна, бурувато-каштанова, з віком вицвітає і стає сіруватою до темної і б.-м. гладенькою, часто із світлішим краєм. Тканина волокнисто-шкіряста, 0,5—1 мм завт., коричнева або кремово-бура. Трубочки 1—10 мм завд., жовтувато-бурі або коричнево-бурі, всередині звичайно сіруваті, із суцільними, досить тонкими, опушеними по краю перегородками. Пори округлі або трохи кутасті, 0,25—0,5 мм у діам., в середньому (2) 3—4 на 1 мм. Гіфи з коричневим відтінком, досить тонкостінні, рідко розгалужені, 2—3 μ завт. Щетинки у великій кількості, шиловидно-веретеновидні, каштаново-коричневі, 30—58 × 5—7 (8) μ . Базидії 12—15 × 3—4 μ . Спори безбарвні циліндричні, злегка притиснуті з одного боку і біля основи косо загострені, 6—9 × 1,5—2 μ .

На хвойних деревах — ялині (*Picea*), сосні (*Pinus*), зрідка на листяних. Зустрічаються дуже рідко.

Карпати.

15. *Phellinus punctatus* (F r.) P i l. (*Poria punctata* C k e) — фелін крапчастий. Плодові тіла розпростерті. 5—25 × 1—7 × 0,5—2,5 см. Край плодового тіла звичайно вузький, опушений, коричнево-рудий, під кінець каштаново-бурій, б.-м. відмежований, іноді майже відсутній. Підстилка тонка, 0,5—1 мм завт. або майже відсутня, яскраво-коричнева або умброво-коричнева. Трубочки одного кольору з тканиною, шаруваті, звичайно скошені, до 7 мм завд. Пори маленькі, 0,08—0,15 мм у діам., звичайно 4—5 на 1 мм, з іржаво-коричневими або тютюнового кольору краями, потім із сивувато-горіховим нальотом. Міцелій блідо-рудого або сірчаного кольору.

Гіфи 2,5—4 μ завт., з б.-м. потовщеними стінками, жовто-руді, без пряжок. Щетинки 15—36 \times 5—10 μ , рідко трапляються, іноді відсутні або погано виражені, нерідко з тонкими стінками. Базидії частіше оберненояйцевидні, 9—15 \times 6—10 μ , з 4 стеригмами. Спори майже кулясті, біля основи коротко відтягнуті, безбарвні, потім злегка жовтуваті, 6—7—(8) \times 5—7 μ , звичайно з 1 краплею.

На деревині живих і відмерлих стовбурів та гілок верби (*Salix*), вільхи (*Alnus*), ліщини (*Corylus*) та інших листяних дерев, зрідка на ялівці (*Juniperus*). Досить поширений вид. Спричиняє білу гниль деревини, при руйнуванні лубу може викликати ракові утворення.

Прикарпаття, Західне Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси.

16. *Phellinus contiguus* (Pers.) Bourd. et Galz. (*Poria contigua* Karst.) — фелін суміжний. Плодові тіла розпростерті, прирослі, 2—10 мм завт. і більше, при вертикальному положенні субстрату — хвилясті. Край вузький, іноді малопомітний або зовсім зникає, гладенький або шерстистий, зрідка майже пліснявовидний, рудий або шафраново-рудий. Підстилка 0,5—1 мм завт., звичайно губчаста, рудо-коричнева або умброво-коричнева. Трубочки 2—12 мм завд., одношарові або шаруваті, коричневі, всередині із сіруватим відтінком, іноді терасоподібно розташовані. Пори 0,2—0,7—(1) мм у діам., в середньому 2—3 на 1 мм, округло-кутасті, майже неправильні, нерідко скошені, нерівновеликі, під кінець із зубчастими або розірваними рудими, умброво-коричневими або бурими краями. Гіфи трамби 2,5—4 μ завт., звичайно з потовщеними стінками, жовто-руді. Гіфи трубочок 2—3 μ завт. Щетинки шиловидні 30—65—(120) \times 6—10—(12) μ , каштаново-бурі або буро-іржаві. Базидії 12—16 \times 4—8 μ , безбарвні. Спори еліпсоподібні, рідше яйцевидні, 4—6,5 \times 3—4 μ , з одного боку більш плоскі, біля основи коротко і косо відтягнуті, часто з 1 великою краплею.

На відмерлих гілках і стовбурах граба (*Carpinus*), акації (*Robinia*), груші (*Pyrus*), черешні (*Cerasus*), самшита (*Buxus*), вільхи (*Alnus*) та деяких інших листяних дерев.

Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

17. *Phellinus ferruginosus* (Schrad.) Bourd. et Galz. (*Poria ferruginosa* Qu e l.) — фелін іржавий. Плодові тіла розпростерті, переривчасті або зливаються і досягають 20—30 см і більше у діам. з нерівною поверхнею, яскраво-іржаві, потім каштанові або буро-іржаві, при косому субстраті мають хвилясту поверхню, часто з неправильними горбиками, до 1—2 см у діам., які несуть з нижнього боку пори. Край плодового тіла тонкий, вузький, стерильний, прирослий, одного кольору з плодовим тілом, яке звичайно світліше, ніж пори, пухнастий або повстисто-пластивчастий. Підстилка до 1 мм завт., корково-пластивчаста, рудо-іржава. Трубочки одношарові або багатшарові, часто косі, до кількох сантиметрів завдовжки. Пори 0,12—0,3—(0,4) мм у діам., звичайно 4—6 на 1 мм, округлі або злегка кутасті, іноді довгасті, притуплені, спочатку наче втиснуті в пластивчастий міцелій, з іржаво-бурими, під кінець тютюново-бурими, тонкими, звичайно цілісними краями. Гіфи 2—3,5 μ завт., з потовщеними або рідше тонкими стінками, без пряжок і перегородок. Щетинки у великій кількості, шиловидні, біля основи іноді трохи здуті, товстостінні, 25—45—(55) \times 6—8 μ , іржаво-бурі або каштаново-бурі. В трамі біля основи трубочок трапляються гіфовидні щетинки, до 200—300 μ завд. Базидії безбарвні, 8—12 \times 4—6 μ , з 4 шиловидними стеригмами. Спори безбарвні, овальні, з одного боку трохи притиснуті, біля основи злегка відтягнуті, 4,5—5 (5,5) \times 2,7—3—(3,5) μ , з 1 краплею.

На пнях і відмерлих стовбурах та опалих листяних, рідше хвойних дерев. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

18. *Phellinus laevigatus* (Fr.) Bourd. et Galz. (*Poria laevigata* Cke.) — **фелін вирівняний**. Плодові тіла багаторічні, розпростерті, тонкі або подушковидні, 4—15 см у діам., 1—10 мм завт., нерідко шаруваті, по краях іноді відстають, при висиханні часто розтріскуються. Підстилка дуже тонка, 0,5 мм завт. або майже відсутня, умброво-бура. Трубочки нерідко шаруваті або каштанові, одного кольору з порами, всередині з білуватим сплетінням гіф. Пори б.-м. округлі, правильні, 0,1—0,15—(0,2) мм у діам., звичайно 6—7 на 1 мм, із щілиніми краями. Краї трубочок нерідко закриті нальотом горіхового кольору. Гіфи жовто-руді або іржаві, 2—3,5 μ завт., товстостінні або із слабо потовченими стінками, б.-м. паралельно розташованими, без пряжок. Базидії 8—16 × 5—7 μ, з 2—3 стеригмами 3—4,5 μ завд. Щетинки бурі, у великій кількості, здуті біля основи і шиловидні біля вершини, 15—26 × 5—7 μ. Спори безбарвні, в масі з кремовим відтінком, широкоеліпсоподібні, рідше оберненояйцевидні, 4—6 × 3,5—5 μ, з дрібнозернистим вмістом.

На листяних деревах (береза — *Betula*, крушина — *Rhamnus*, дуб — *Quercus*, верба — *Salix* та ін.). Рідкісний вид. Швидко руйнує деревину, спричиняє білу гниль.

Гірський Крим.

19. *Phellinus ferreus* (Pers.) Bourd. et Galz. (*Poria ferrea* Overh.) — **фелін залізний**. Плодові тіла завжди розпростерті, спочатку з б.-м. виступаючими, маленькими, в 1—2 мм у діам., опушеними, жовтувато-коричневими, потім рудими горбиками, в центрі яких утворюються короткі коричневі трубочки. Пізніше плодові тіла зливаються, стають розпростертими. Край плодового тіла різко відмежований, невиразно опушений, вузький, стерильний, світло-коричневий або рудий. потім стає гладеньким і ледве помітним Міцелій у вигляді пластівчастих або повстистих ділянок жовтуватого або кремнево-рудуватого кольору, розвивається в тріщинах або між шарами деревини. Підстилка тонка, 0,5—1 мм завт. Трубочки 2—5 мм завд., з б.-м. тонкими стінками, шаруваті (до 4—5 шарів), іржавого кольору, згодом з білувато-сіруватим відтінком всередині. Пори 0,1—0,25 мм у діам., 4—6 на 1 мм, округлі або кутасті з опушеними, рівними, потім зубчастими, рудувато-іржавими або іржаво-коричневими краями. Гіфи жовто-буруваті, б.-м. товстостінні, 2—3 μ завт., майже паралельні і більш щільно лежать в трамі трубочок. Базидії безбарвні, 10—15 × 4—6 μ. Щетинки численні, товстостінні, темно-руді або каштаново-бурі, шиловидні, тонкі, в нижній частині злегка здуті, 20—45 × (5) — 6—7 μ. Спори безбарвні, майже циліндричні, з одного боку плоскі, біля основи косо відтягнуті, 5—6,5—(8) × 2—2,5—(3) μ, часто з 1—2 краплями.

На ліщині (*Corylus*) та деяких інших листяних деревах. Рідкісний вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати

20. *Phellinus ferrugineo-fuscus* (Karst.) Bourd. (*Poria ferfrugineo-fusca* Karst.) — **фелін іржаво-бурий**. Плодові тіла спочатку у вигляді маленьких клочкуватих, іржавих або коричнево-іржавих горбиків, в 2—3 мм у діам., потім зливаються і стають розпростертими, до 3—10 мм завт., у старих екземплярів розтріскуються. Край плодового тіла тонкоопушений або клочкуватий, виїмчастий, спочатку трохи блідо-іржаво-рудого, пізніше темно-іржавого кольору, під кінець майже одного кольору з плодовим тілом, більш вузький, іноді зовсім непомітний. Підстилка дуже тонка, майже кірковидна, зливається із змінним верхнім шаром кори, рудо-іржава, потім майже одного кольору з трубочками. Трубочки одношарові, зрідка двошарові, іржаво-бурі або темно-бурі, всередині нерідко із сіруватим відтінком. Пори округлі або округло-кутасті, 0,1—0,2 мм у діам. і більше при косому положенні або зрідка у старих екземплярів, в середньому 5—6—(7) на 1 мм, з рудими, потім темно-каштановими краями, б.-м. однакові, тупі, тонкоопушені, ніжнобархатисті, в старому стані з дуже тонкими, іноді

надірваними перегородками. Гіфи двох видів: одні — досить невиразні, жовто-іржаві, товстостінні або рідше тонкостінні, 2—4 μ завт., другі — добре помітні, темно-бурі або каштанові, з дуже вузькими просвітами, 4—6—(7) μ завт., б.-м. паралельно розташовані, проходять через траму трубочок і виступають в їх порожнині у вигляді численних веретеновидно-шило-видних щетинок, 15—45 \times 4—6 μ . Базидії безбарвні, 12—15 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 4,5—5,5 \times 1,25—1,75 μ .

На корі і деревині повалених стовбурів і гілок хвойних дерев, головним чином ялини (*Picea*), ялиці (*Abies*), рідше сосни (*Pinus*). Рідкісний вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати.

Рід *Coltricia* S. F. Gray — кольтриція, сухлянка (табл. 15)

Плодові тіла однорічні. Шапки на центральній або ексцентричній ніжці, плоскі або дещо лійковидні, без шкірки. Тканина тонка, волокнисто-шкіряста, жовто-коричнева або іржаво-бура. Трубочки з одним шаром, коричневі. Пори б.-м. округлі. Гіфи без пражок. У гіменіальному шарі щетинок немає. Спори еліпсоподібні, гладенькі, блідо-жовті. На ґрунті або на розкладеній майже до гумусу деревині.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Шапки 2—8 см у діам., зовні коричневі, іржаво-бурі або попелисто-сірі, з виразно помітними зонами. Пори 0,2—0,6 мм у діам. Дуже поширений на піщаних ґрунтах у хвойних лісах
1. *C. perennis* — кольтриція дворічна, сухлянка дворічна
- Шапки 1,5—3 см у діам., зовні яскраво-коричневі, потім бурувато-руді, невиразно зональні. Дуже рідкісний, росте в листяних лісах . . .
2. *C. cinnamomea* — кольтриція коричнева, сухлянка коричнева

1. *Coltricia perennis* (L. ex Fr.) Murr. (*Polyporus perennis* L. ex Fr.) — кольтриція дворічна, сухлянка дворічна (табл. 15, 1). Шапки з ніжкою, 2—10 см у діам., 1—4 мм завт., округлі, лійковидні або плоскі, зональні (зони іноді голі): тонкобархатисті, потім голі, жовто-коричневі, в центрі сірі. Край тонкий, гострий, рівний або хвилястий, іноді торочкуватий, знизу безплідний. Тканина шапки дуже тонка, волокнисто-шкіряста, шовковиста, іржаво-бура. Ніжка центральна, біля основи бульбовидна, здута, торочкувата, коричнева. Трубочки 1—3 см завд., нерідко трохи спускаються по ніжці, сірувато-коричневі, з тонким торочкуватим або розірваним краєм, коричневі до коричнево-бурих, в молодому стані з білуватим або сіруватим нальотом. Пори округло-кутасті, пізніше неправильні, з розщепленими краями, 0,25—0,6 мм у діам., в середньому 2—4 на 1 мм. Гіфи тканини 3—6—(8) μ завт., з трохи потовщеними стінками, з досить частими перегородками, без пражок, світло-рудуваті і паралельно розташовані в нижній частині шапки. Гіфи трубочок 3—4 μ завт., з рідко розташованими перегородками. Базидії 12—16 \times 6,5—8 μ . Спори жовтуваті, еліпсоподібні, 6—9 \times 4—4,5 μ , з одного боку трохи приплюснуті, дуже часто з 1 краплею. У хвойних і мішаних лісах, на ґрунті. Дуже поширений вид, космополіт.

Прикарпаття, Західне, Правобережне, Лівобережне Полісся, Волинський Лісостеп.

2. *Coltricia cinnamomea* (Jacq. ex Pers.) Murr. (*Polyporus cinnamomeus* Jacq. ex Pers.) — сухлянка коричнева, кольтриція коричнева. Плодові тіла з центральною ніжкою, поодинокі або невеликими групами. Шапки тонкі, округлі, приплюснуті, лійковидно вгнуті або з горбиком в

центрі, 1,5—3 см у діам., часто зростаються своїми краями. Зовні шапки ніжношовковисті, блискучі, з радіальними тонкими смугами, яскраві, червонувато-бурі або коричневі, потім буро-руді, з малопомітною концентричною зональністю з вузьких смуг. Край гострий, іноді з малопомітними війками. Трубочки 1—2 мм завд., жовто-іржаві, пізніше темно-буруваті. Пори кутасті, 0,3—0,9 мм у діам. Ніжка циліндрична, біля основи іноді бульбовидно потовщена, вкрита тонкою м'якою повстю, блідо-іржавою або одного кольору з поверхнею шапки. Трама шапки волокниста, трохи шкіряста, тонка, до 1 мм завт., іржавого кольору. Гіфи тонкостінні або стінки злегка потовщені, 4,5—11 μ завт., жовто-буруваті. Спори блідо-жовтуваті, широкоеліпсоподібні, 7—9 × 4,25—5 μ, гладенькі, із зернистим вмістом або 1 крапелькою. Щетинок немає.

На зруйнованій або гнилій деревині, головним чином в букових лісах. Дуже рідкісний вид.

Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Ganoderma* Karst. em Pat.— ганодерма (рис. 146; табл. 15).

Плодові тіла одно- або багаторічні, приплюснuto-плоскі або копитовидні, сидячі, із нечітко або добре сформованою ніжною. Шапка і ніжка зовні вкриті специфічною кіркою, часто яскраво забарвленою, блискучою, ніби полакованою. Тканина корковидна, волокнисто-шкіряста, часом дерев'яниста, червоно-бурого до темно-бурого кольору, однак часто буває білою, білуватою і лише біля трубочок бурою. Трубочки в одному або кількох шарах звичайно темнозабарвлені. Пори дрібні, округлі. Поверхня гіменофора найчастіше біла, як виняток золотисто-жовта. Генеративні гіфи з пружками. Щетинок і цистид немає. Спори яйцевидно-еліптичні, на верхівці зрізані, з подвійною оболонкою: зовнішня — безбарвна, гладенька; внутрішня — бура, бородавчаста або сітчаста. Бородавки дотикають до зовнішньої оболонки, тому вона має вигляд крапчастої.

Спричиняє білу гниль мертвої деревини листяних та хвойних дерев.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла майже завжди сидячі. Тканина світло-бурувато-коричнева або шоколадно-бура. Шапки плоскі або копитовидні. В молодому віці шапки зовні білі, потім сірувато-умброві або темно-коричнево-умброві. Кірка матова, спочатку гнучка, потім роговидна, до 1 мм завт. 1. *G. applanatum* — ганодерма плоска, трутовик плоский
- Плодові тіла звичайно з добре сформованою або зачатковою ніжною. Тканина блідо-деревинна або світло-руда 2
2. Плодові тіла віяловидні, округлі або нирковидні, звичайно з нечітко або добре сформованою ніжною. Шапка і ніжка вкриті рудувато-пурпуровою або темно-каштановою блискучою кіркою. Край звичайно гострий. Пори дрібні, 4—5 на 1 мм 2. *G. lucidum* — ганодерма блискуча, трутовик лакований
- Плодові тіла напівкруглі, нирковидні, іноді із зачатковою товстою ніжною. Шапки зовні матові або лаковані. Кірка жовта, потім цегляно-каштанова або чорна. Край притуплений, кремовий. Пори середньої величини, 2—3 на 1 мм 3. *G. resinaceum* — ганодерма смолиста

1. *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. (*Fomes applanatus* Gill.) — ганодерма плоска, трутовик плоский (рис. 146; табл. 15, 2). Плодові тіла багаторічні. Шапки плоскі, половинчасті, рідко копитоподібні, іноді з'єднані по кілька черепацепоподібно, від 5 до 40 см у діам. Шапки зовні від сіруватого до бурого кольору, нерівні, хвилясті, концентрично-

борозенчасті, часто горбкуваті, з тонкою (до 1 мм завт.) темно-бурою кіркою, ламкою або гнучкою, потім роговидною, на розрізі блискучою, голою або з нальотом коричнево-шоколадного кольору. Край трохи притуплений або закруглений, знизу безплідний. Тканина корковидна, пружна, волокниста, бурувато-коричнева до каштанової. Трубочки одного кольору з тканиною, до 1 см завд., розташовані б.-м. рівними шарами, з прошарками між ними тканини до 2 мм завт.; з часом трубочки заповнюються білою речовиною. Пори округлі, 0,15—0,2 мм у діам., в середньому 4—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару спочатку біла, потім жовтувата, з часом набуває умброво-коричневого кольору, при натисканні буріє. Гіфи бурі, товстостінні, 2,5—6 μ завт. Базидії безбарвні або майже безбарвні, 10—1395 × 7—9 μ. Спори еліпсоидні або яйцевидні, ніби зрізані, з гладеньким безбарвним еліпсоїдом і шписто-бородавчастим бурим або іржаво-коричневим ендоспориєм, 6,5—10—(11) × 5—6,5 μ.

Дуже поширений на пнях і повалених стовбурах багатьох лістяних, рідко хвойних дерев; рідше трапляється на живих стовбурах тополі (*Populus*), граба (*Carpinus*), дуба (*Quercus*), клена (*Acer*). Спричиняє сильно діючу, білу гниль.

Карпат, Прикарпаття, Західне, Правобережне і Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим

2. *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst. (*Fomes lucidus* Sacc.) — ганодерма блискуча, трутовик лакований. Шапки звичайно від 3 до 18 см у діам. і більше і від 1 до 4 см завт., округлі, віялоподібні або нирковидні, звичайно плоскі, з боковою, іноді вертикальною, рідко центральною або ексцентричною ніжкою, зовні трохи борозенчасто-зморшкуваті. Шапінка і ніжка вкриті червоною або темно-бурою, блискучою, ніби лакованою, кіркою. Край шапки білуватий, жовтуватий до рудуватого, звичайно гострий, іноді хвилястий і трохи загнутий вниз. Тканина губчасто-корковидна, потім твердішає, з невиразними зонами, кольору деревини або світлорудувата. Трубочки 0,5—1,5 см завд., одношарові, дуже рідко шаруваті, звичайно одного кольору з тканиною або трохи темніші. Пори округлі, дрібні, 0,15—0,25 мм у діам., звичайно 4—5 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару білувата, кремова, потім коричнева, при натисканні і висиханні буріє. Гіфи тканини з б.-м. потовщеними стінками, світлозабарвлені, 2—6 μ завт., з рідко розташованими перегородками. Гіф трубочок більш щільно і паралельно сплетені. Базидії широкоовальні, безбарвні, 12 μ завт. Спори жовто-бурі, яйцевидні або майже овальні, ніби зрізані, з безбарвним овальним виразним придатком, бородавчасті, (7,5)—8—13 × (5,5)—6—7,5 μ.

Сапрофіт. На пнях дуба (*Quercus*), іноді ялиці (*Abies*) та інших дерев. Зустрічається поодинокі, зрідка. Спричиняє білу гниль.

Карпат, Західне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний, Донецький та Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

3. *Ganoderma resinaceum* Bourd. ex Pat. — ганодерма смолиста. Шапки великі, 10—45 см у діам., напівкруглі або нирковидні, половинчасті, сидячі, іноді з товстою зачатковою ніжкою, зовні борозенчасті, вкриті лакованою, жовтою, потім цегляно-каштановою або темно-бурою, під кінець чорною, блискучою, частіше матовою кіркою, часто вкритою прилиплим спорами. Край звичайно притуплений, білий або кремовий, майже голий. Тканина м'яка, корковидна, із малопомітними зонами, кольору деревини до світло-рудо-буруватого, з коричневим відтінком біля трубочок. Трубочки

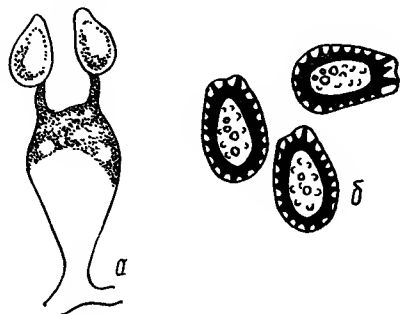


Рис. 146. *Ganoderma applanatum* — ганодерма плоска:

а — базидія з двома молодими спорами, б — спори (Бондарцев, 1953).

видовжені, до 0,5—0,2 см, з часом розташовані у кілька шарів (2—5). Пори округлі, 0,3—0,4 мм у діам., 2—2,5 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару спочатку біла або кремово-жовта, потім коричнево-бура. Гіфи трами товсто-стінні або майже суцільні, темно-деревинного кольору або світло-буруваті, неправильно переплетені в різних напрямках, з перегородками та гілчасті, 5—6,5—(7) μ завт. Гіфи тканини трубочок тонші і темніше забарвлені. Спори глинисто-жовті або руді, еліпсоидно-яйцевидні, 9—11 × 5—7 μ, гладенькі, потім ніжносітчасті, з одного кінця зрізані, з безбарвним або вкорочено-дволопатеvim слабо вираженим придатком, часто з краплею.

На стовбурах дуба (*Quercus*).

Карпати.

Рід *Polystictus* Fr.— полістикт (рис. 147)

Шапки однорічні, з ніжкою (у виняткових випадках без ніжки), консолевидні, бічні й сидячі, інколи розпростерті, але найчастіше шапки плоско-лійковидні, повстисті, без шкірки. Тканина бура, двошарова: верхній шар губчасто-повстистий; нижній (що прилягає до трубочок) — щільніший, корковидний, майже дерев'янистий. Пори округлі або кутасті. Гіфи без пряжок. Гіменіальний шар з щетинками. Спори безбарвні або блідо-жовті, гладенькі, еліпсоидні.

На живій або мертвій деревині та коренях хвойних дерев, інколи плодові тіла з'являються на поверхні ґрунту, але завжди сполучені з коренями або деревиною, вкритими ґрунтом.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Шапки округлі або неправильні, з добре або слабо вираженою ніжкою. Трама шапки невиразно двошарова, 3—8 мм завт. Трубочки 1—3 мм завд. 1. *P. tomentosus* — полістикт повстистий.
- Шапки половинчасті або виялоvidні, з чіткою або невиразною ніжкою. Трама шапки виразно двошарова, до 2 см завт. Трубочки до 5 мм завд. 2. *P. circinatus* — полістикт закручений.

1. *Polystictus tomentosus* Fr. ex Fr. (*Polyporus tomentosus* Fr.) — полістикт повстистий (рис. 147). Шапки округлі до неправильних, 3—10 см

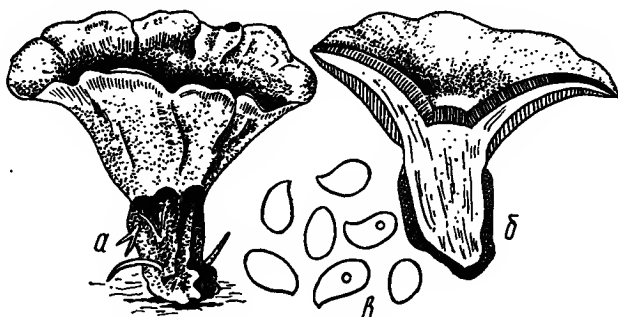


Рис. 147. *Polystictus tomentosus* — полістикт повстистий:
а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — спори
(Бондарцев, 1953)

у діам. 3—8 мм завт., зверху вдавлені або плоскі, поодинокі або зростаються у невеликі групи, м'які, шкірясті або корково-шкірясті, під кінець корково-дерев'янисті; зовні тонкоповстисті, без зон або з невеликими зонами і малопомітними зморшками, рудувато-іржаві, в молодому віці, жовто-іржаві, із світлішим краєм. Край тонкий, нерідко знизу безплідний, при висихан-

ні звичайно підгорнутий, лопатевий. Тканина шапки здебільшого тонка і звичайно невиразно двошарова, шкіряста, потім корково-дерев'яниста, дуже волокниста, золотисто-жовта або коричнево-жовта. Ніжка центральна або бокова, іноді майже відсутня, 1—4 см завд., 0,5—1 см завт., на поверхні м'якоповстиста, руда. Трубочки короткі, 1—3 мм завд., часто сходять вниз на ніжку і з торочкуватими краями, кольору шкаралупи горіха ліщини або бурувато-руді, у молодому стані із світло-сіруватим борошnistим нальотом. Пори видовжено-кутасто-округлі, нерівновеликі, під кінець неправильні, 0,25—0,5 мм у діам., звичайно 2—3 на 1 мм. Гіфи тканини пухкі, частіше тонкостінні, паралельні, без пряжок, з рідко розташованими жовтуватими перегородками, 3—5—(6) μ. завт. Базидії 12—15 × 4,5—5,5 μ. Щетинки світло-руді або коричневі, веретеновидні, частіше шиловидні, іноді біля основи здуті, б.-м. товстостінні, 36—75 × 7—12—(15) μ. Спори майже безбарвні (світло-жовті), б.-м. еліпсоидні, з одного боку плоскі або трохи стиснуті, 4—5 × 3—3,5 μ, іноді з невиразним зернистим вмістом.

Звичайно на ґрунті, на коренях і гниючій деревині, вкритих ґрунтом, і на пнях здебільшого сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*) і модрини (*Larix*).

Карпати, Правобережне Полісся.

2. *Polystictus circinatus* (Fr.) Karst. (*Polyporus circinatus* Fr.) — полістикт закручений. Шапки корково-шкірясті, округлі, половинчасті, плоскі або вдвлені в центрі, 3—10 см у діам., до 2 см завт., з ніжкою, поодинокі або зрослені по кілька; зовні бархатисто-повстисті, не гладенькі, без зон, світло-руді або рудо-іржаві. Край гострий, цілісний або лопатевий, знизу безплідний, іноді світліше забарвлений, ніж шапка. Тканина шапки до 12 мм завт., двошарова: верхній шар м'який, губчастий або щільноповстистий, одного кольору з поверхнею; нижній — корковий, майже дерев'янистий, гладенький, на розрізі бурувато-рудий. Ніжка центральна, рідше ексцентрична до бокової, звичайно коротка і товста, іноді майже відсутня, повстиста, руда до бурої. Трубочки злегка сходять вниз на ніжку, 2—5 мм завд., рудувато-коричневі або бурувато-коричневі, спочатку з борошnistим білувато-сіруватим нальотом по краях. Пори кутасті, 0,3—0,8 мм у діам., в середньому 2—2,5 на 1 мм, пізніше неправильні й розширені. Гіфи тонкостінні, слабогіллясті, з перегородками, без пряжок, рудувато-жовті в дерев'янистій частині шапки майже паралельні, в губчастій частині пухкі і неправильно переплетені, 3—7 μ завт., паралельно і більш щільно лежать в трубочках 2,5—3,5 μ завт. Базидії 10—16 × 5—6 μ. Щетинки звичайно нечисленні, товстостінні, шиловидні, прямі або на верхівці гачкуваті, коричневі, бурі, 35—90 × 8—15 μ. Спори злегка жовтуваті, в масі білдо-вохряні, короткоеліпсоидні, видовжені або майже кулясті, іноді з одного боку плоскі або вдвлені, біля основи косо відтягнуті, (4) — 5—7 × 3—4 μ.

На гнилій деревині, рідше на пнях хвойних, на ґрунті серед опалої хвої.

Правобережжя Полісся та Лісостеп.

var *triqueter* Bres. (*Polyporus triqueter* Sacc.) — різнов. безніжкова. Шапки корково-шкірясті, частіше сидячі, половинчасті або віялоподібні, плоскі, з дуже короткою товстою боковою ніжкою; поодинокі або черепицеподібно розташовані, часто зрослені краями. Шапки зовні спочатку бархатисті — до волосистих, потім майже голі, при висиханні дрібнозморшкуваті, невиразно борозенчасті, рудуваті, буро-руді. Край гостриватий, іноді хвилясто-лопатевий. Тканина двошарова: нижній шар твердий, шкірясто-корковий, волокнистий, верхній — повстистий, м'який, жовто-іржавий, часто з невиразними зонами; між шарами спостерігається тонка темна лінія. Трубочки 1—5 мм завд., у старих екземплярів часто з розірваними стиками. Пори кутасті, нерівні, 0,3—0,5 мм у діам., 2—3 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару іржаво-коричнева або під кінець каштаново-бура. Гіфи тонкостінні, без пряжок, рудуваті, 3—6 μ завт., пухко прилеглі одна до одної в шапці

і більш щільно в трубочках. Базидії $15-21 \times 5 \mu$. Спори майже безбарвні або блідо-жовтувато-вохряні, широкоеліпсоидні, трохи відтягнуті при основі, $4-5,5 \times 3-4 \mu$.

Відрізняється від типової форми головним чином наявністю тонкої темної лінії на межі повстистого і більш жорсткого шарів тканини в цілком дозрілих плодових тілах та відсутністю добре сформованої ніжки.

На пнях і стовбурах хвойних дерев.

В УРСР зустрічається рідко.

ПІДРОДИНА POLYPORIOIDEAE—ПОЛІПОРОІДОВІ

Плодові тіла однорічні або багаторічні; у вигляді шапки з ніжкою; м'ясисті, коркові, шкірясті, дерев'яністі. Ніжка зачаткова, бічна, ексцентрична, центральна. Гіменофор трубчастий або комірчастий. Трубочки з порами по краю цілісними, зубчастими, торочкуватими. Тканина біла або злегка забарвлена — до шкірясто-жовтої. Гіфи з пряжками або без них. Спори безбарвні, іноді з димчастою або бурувато-жовтою чи зернистою плазмою, гладенькі, з тонкою оболонкою, часом зігнуті.

Рід *Polyporus* M i c h. sensu D o n k — поліпор (рис. 148—151, табл. 16).

Плодові тіла однорічні, поодинокі або зростаються по кілька екземплярів. Шапки округлі, увігнуто-розпростерті, віяловидні, нирковидні; шкірясто-м'ясисті, шкірясті або м'ясисто-коркові, лускаті, щетинисто-волосисті, рідше голі. Тканина біла, кольору деревини або бурувата. Ніжка зачаткова або добре сформована — бічна, ексцентрична або центральна. Гіменофор трубчастий, іноді комірчастий, без щетинок і цистид. Трубочки одного кольору з тканиною, одношарові. Пори округлі, кутасті або видовжені. Спори безбарвні, яйцевидні або видовжено-еліпсоидні.

На відмерлій деревині, рідше на живих стовбурах та гілках дерев і на трав'янистих рослинах.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Ніжка вся або лише в нижній частині вкрита чорнувато-бурою або чорною шкіркою (за винятком *P. forquignoni*) з бурих булавовидних гіф. Тканина ніжки під шкіркою біла 2
- Ніжка біла, білувата або злегка рівномірно забарвлена, навіть біля основи без кутикули з бурих булавовидних гіф 8
2. Поверхня шапки вкрита темними лусками, рідше щетинками. Пори різного розміру 3
- Шапка гола. Пори дрібненькі, $0,2-0,6 \text{ мм}$ у діам. 6
3. Пори великі, видовжені, $1,5 \text{ мм}$ у діам. і більше 4
- Пори $0,5-1 \times 0,25-0,5 \text{ мм}$. Ніжка $3-5 \text{ мм}$ завт., на кінці брудно-червонувато-бура. На стеблах (біля основи) степових злаків 1. *P. rhizophilus* — поліпор кореневий
4. Плодові тіла досягають великих розмірів ($7-60 \text{ см}$ у діам.). На живих, рідше відмерлих стовбурах листяних дерев 2. *P. squamosus* — поліпор лускатий, трutowик лускатий
- Плодові тіла дрібніші, від 1 до 7 см у діам. На опалих гілках листяних дерев 5
5. Ніжка вкрита сіткою пор. Край шапки голий. Пори $2-2,5 \times 1-1,5 \text{ мм}$ 3. *P. coronatus* — поліпор увінчаний
- Ніжка у верхній частині вкрита порами, донизу щетинисто-волосиста або луската. Край шапки в молодому віці щетинисто-війчастий. Пори $1-1,5 \times 0,6-1 \text{ см}$ 4. *P. forquignoni* — поліпор Форквіньона

- 6 (2). Шапка гола і гладенька, б.-м. блискуча, дрібно-радіально-зморшкувата, червоно-бура, з шкіркою з драглистих гіф. Плодове тіло велике, дуже тонке, з лопатевим або хвилястим краєм
- Шапка матава, майже повстиста, з невиразною шкіркою, побудованою з недраглистих гіф 5. *P. picipes* — поліпор смоляноніжковий 7
7. Ніжка чорна лише біля основи. Шапка яскраво-світло-вохряна до вохряної або бурувата, майже завжди радіальноштрихувата, до краю потоншується 6. *P. varius* — поліпор мінливий, трутовик мінливий
- Ніжка вся чорна або чорнувато-бура, зморшкувата. Шапка жовто-бура або умброво-коричнева до темно-бурої 7. *P. melanopus* — поліпор чорноніжковий
- 8 (1). Пори дрібні, 0,05—0,2 мм у діам. 8. *P. brumalis* — поліпор зимовий 9
- Пори більші 9
9. Пори дуже великі, видовжені, комірчасті 2—4—(5) × 1,5—2 мм, розташовані радіально 9. *P. alveolarius* — поліпор комірчастий 10
- Пори 2—2,5 × 1—1,5 мм, не розташовані радіально 10
10. Шапка щетинисто-волосиста, з війчастим краєм. Пори 0,6—2 × 0,5—1 мм 2. *P. argularius* — поліпор скриньковидний
- Шапка майже гола, з торочкуватим краєм, пізніше б.-м. рівним. Пори 0,3—1 × 0,2—0,6 мм 11. *P. subargularius* — поліпор напівскриньковидний

1. *Polyporus rhizophilus* (P a t.) S a c c. [*Polyporellus rhizophilus* Pil.; *Melanopus rhizophilus* P a t.] — поліпор кореневий (рис. 148, табл. 16, 2). Плодові тіла поодинокі. Шапки м'ясисто-шкірясті, округлі, увігнуто-розпростерті, 1—4 см у діам., гладенькі або дрібнолускаті; кремові або світло-вохряні; при висиханні ламкі; з гострим рівним або трохи підгорнутим лопатевим краєм. Тканина шапки коркувата, біла або блідо-кремова. Трубочки 1—2 мм завд., б.-м. опускаються по ніжці; білуваті або кремові до ізабелових. Пори кутасті, кутасто-овальні, 0,5—1 мм завд., 0,25—0,5 мм завш., здебільшого 3—4 на 1 мм, по краю більш округлі і дрібніші. Ніжка щільна, центральна або ексцентрична, пряма або часто злегка скривлена, циліндрична, 1—3 см завд., 2—7 мм завт., коркувата, майже дерев'яниста, гладенька, рідше злегка борошниста, білувата, при основі брудно-бура до чорнуватої і потовщена, виступає з щільного склероціального утвору. Гіфи трами шапки тонкостінні, 2,5—4,5—(5) м завт., гіалінові, розгалужені і неправильно переплетені, іноді з поперечними перегородками. Гіфи тканини ніжки такі ж, тільки більш правильно переплетені, в центральній частині до паралельно розташованих і менш гілчасті. Цистид немає.

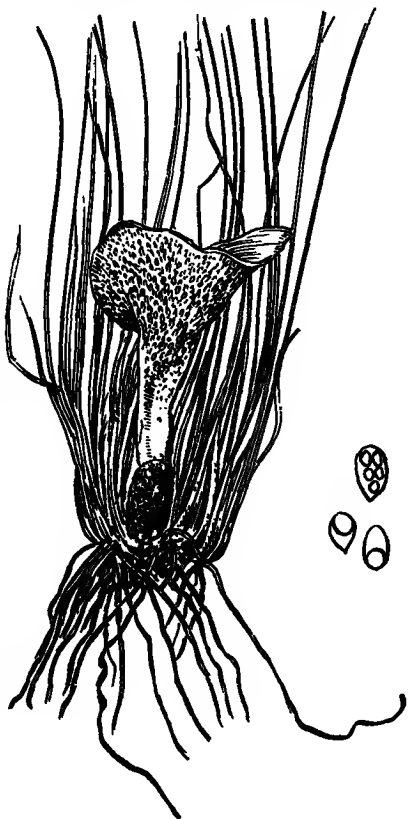


Рис. 148. *Polyporus rhizophilus* — поліпор кореневий. Плодове тіло і спори.

Базидії гіалінові, булавоподібно-циліндричні до клиноподібних, $15-28 \times 4,5-6 \mu$, з 2—4 короткими стеригмами, часто із зернистим вмістом. Спори безбарвні, еліпсоподібні або веретеноподібно-овальні, рідше яйцевидні, при основі злегка звужені і косо пригострені, гладенькі, $7,5-10-(11) \times 3-4-(4,5) \mu$, з 1—2 краплями або крупнозернисті.

На стеблах степових злаків (при основі), переважно ковили (*Stipa*) та ін. Рідкісний вид.

Лівобережний Злаково-Лучний Степ.

2. *Polyporus squamosus* H u d s. ex F g.— **поліпор лускатий, трутовик лускатий** (рис. 149; табл. 16, 1). Шапки округлі, нирковидні або увігнуто-віялоподібні, $5-50 \text{ см}$ у діам., $1-6 \text{ см}$ завт., з прямою або зігнутою, товстою бічною або ексцентричною, донизу чорно-бархатистою ніжкою, зовні жовтуваті, з коричневими або темно-бурими, концентрично розташованими лусочками; з тонким, злегка хвилястим, іноді підгорнутим краєм. Тканина

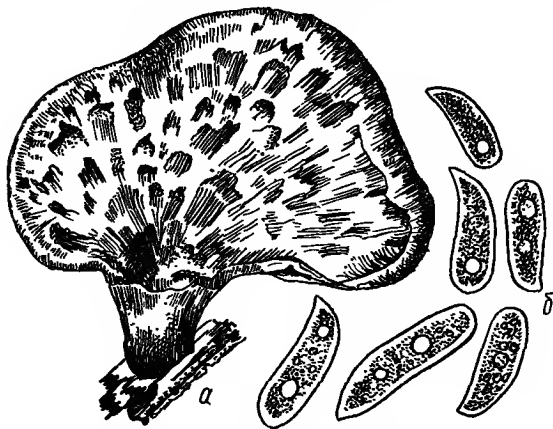


Рис. 149. *Polyporus squamosus* — поліпор лускатий:
а — плодове тіло, б — спори (Бондарцев, 1953)

спочатку б.-м. м'ясиста, м'яка, потім жорстком'ясиста, в сухому стані губчасто-коркова, крихка; біла або світло-деревинного кольору, в ніжці б.-м. волокниста. Трубочки спускаються на ніжку; спочатку невиразні, пізніше вдовжені до $5-10 \text{ мм}$ завд.; білі або світло-ізабелові, при висиханні буріють або стають коричневі, часто із зубчастим або розірваним краєм. Пори кутасті до неправильних, до $2-3 \text{ мм}$ завд. і до $1-2 \text{ мм}$ завш. Гіфи безбарвні, звивисті, слабо розгалужені, з нечисленними перегорodkaми, товстостінні, рідше тонкостінні;

в трубочках — $1,5-4,5 \mu$ завт., в тканині — $4-8-(9) \mu$. Базидії $40-50 \times 7-8 \mu$. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, $10-14-(16) \times 4-5-(6) \mu$.

Істівний (молоді плодові тіла).

На живих та відмерлих гілках, стовбурах плодкових та лісових дерев, на пнях. Небезпечний руйнівник деревини. Спричиняє інтенсивну білу центральну гниль, деревина розпадається на волокна і пластини.

Значно поширений по всій УРСР.

3. *Polyporus coronatus* R o s t k.— **поліпор увінчаний**. Шапки б.-м. м'ясисті або м'ясисто-шкірясті, при висиханні твердішають і стають ламкі, $2-8 \text{ см}$ у діам., до $0,5 \text{ см}$ завт., округлі, увігнуто-розпростерті, нирковидні; жовтуваті, кремово-вохряні до світло-коричневих, крапчасті; з великими, прилеглими, часто невиразними темнішими лусочками; з тонким, хвилястим, іноді злегка підгорнутим краєм. Тканина біла, потім світло-жовтувата. Ніжка коротка, у типових екземплярів до 2 см завд., $0,5-0,8 \text{ см}$ завт., ексцентрична або бічна, сітчаста від вкриваючих її спор, одного кольору з поверхнею трубочок, при основі трохи буріє або темнішає. Трубочки короткі, бліді, потім світло-жовтуваті або жовтувато-вохряні, з цілісним, іноді трохи надрізаним краєм. Пори кутасті, видовжені, $2-2,5 \times 1-1,5 \text{ мм}$. Гіфи трамн безбарвні, тонкостінні, $1,5-5 \mu$, зрідка до 8μ завт., переплутані, іноді гілчасті, без пряжок. Гіфи трубочок $1,5-4 \mu$ завт., тонкостінні, рідше товстостінні, щільно сплетені. Базидії $30-40 \times 7-9 \mu$. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, майже циліндричні, з одного боку трохи

приплюснуті або слабоувігнуті, при основі косо пригострені, 9—14— (16) \times 3,5—4,5— (5,5) μ , зернисті.

На відмерлих та опалих гілках бука (*Fagus*), липи (*Tilia*), горобини (*Sorbus*), ліщини (*Corylus*) та інших листяних дерев.

Карпати, Гірський Крим.

4. *Polyporus forquignonii* Quél. ex Sacc. (*Cerioporus forquignonii* Quél.) — поліпор Форквіньона (рис. 150). Шапка округла, увігнуто-розпростерта, 1,5 см у діам., соковито-м'ясиста, пізніше м'ясисто-шкіряста, в сухому стані тверда і ламка; водянисто-біла, при висиханні набуває кремового, кремово-світло-коричневого кольору, з численними, зібраними в пучки, гіаліновими, при висиханні буруватими, з віком опадаючими волосками, щетинками або лусочками. Край тонкий, у молодих екземплярів щетинисто-війчастий, іноді хвилястий або трохи лопатевий, при висиханні часто підгорнутий. Тканина шапки біла, водянисто-м'ясиста, при висиханні ламка, в ніжці еластична. Ніжка центральна або ексцентрична, 1—3 см завд., 0,3—0,8 см завт., білувата або блідо-кремово-вохряна, до основи звичайно трохи звужується, вкрита короткими щетинистими волосками або дрібними лусочками. Трубочки короткі, спускаються по ніжці, білі, потім кремові або жовтуваті. Пори куたсті, видовжені, 1—1,5— (2) \times 0,6—1 мм, з вільно-зубчастим або торочкуватим краєм. Гіфи 1,5—4,5 μ завт., товстостінні або суцільні, безбарвні. Базидії видовжено-яйцевидні, 20—35— (40) \times 6,5—10 μ , з довгими стеригмами. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, іноді майже веретеновидні, 11,5—16— (18) \times 4,7—6 μ , нерідко злегка зігнуті і відтягнуті при основі, із зернистим вмістом.

На опалих гілках дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), граба (*Carpinus*), берези (*Betula*). Рідко.

Карпати, Правобережне Полісся, Гірський Крим.

5. *Polyporus picipes* Fr. — поліпор смоляноніжковий. Шапки м'ясисто-шкірясті, пружні, пізніше твердішають, переважно поодинокі, іноді розміщені черепичастими групами; ліycopодібні або односторонньо-черепашковидні, 4—12 см у діам., голі, гладенькі, часто майже блискучі, каштанові, коричнево- або червоно-бурі, в центрі темніші, з гострим, звичайно хвилястим, часто лопатевим краєм. Тканина біла або трохи забарвлена, спочатку жорстком'ясиста, потім корково-дерев'яниста, дуже тверда і ламка. Ніжка щільна, центральна, ексцентрична або бічна, найчастіше до 2—3 см завд., 0,5—1,5 см завт., біля основи темно-бура або майже чорна, спочатку злегка бархатиста, вгорі крапчаста, з віком гола. Трубочки 1—4 мм завд., спускаються по ніжці; спочатку білі, потім блідо-вохряні. Пори округлі, дуже дрібні, 5—7 на 1 мм, тонкі, з часом торочкуватонадрізані; кремові або жовтувато-вохряні до бурувато-жовтих. Базидії тонкостінні, булавоподібні, 10—15 \times 5—7 μ . Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, майже циліндричні, часто трохи веретеновидні, 6—8 \times 3—4 μ .

На живих та відмерлих стовбурах, на пнях верби (*Salix*), тополі (*Populus*), бука (*Fagus*) та інших листяних, дуже рідко хвойних дерев.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

6. *Polyporus varius* Pers. ex Fr. — поліпор мінливий, трутовик мінливий (рис. 151). Шапки м'ясисто-шкірясті, пізніше майже корково-дерев'янисті,

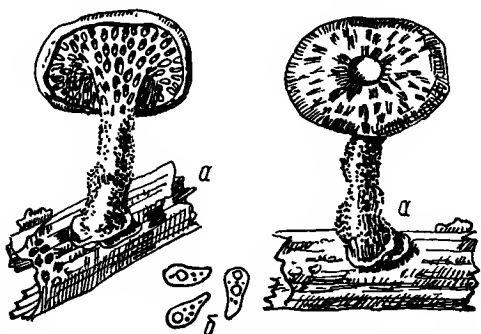


Рис. 150. *Polyporus forquignonii* — поліпор Форквіньона:

а — плодове тіло знизу та зверху, б — спори (Бондарцев, 1953).

поодинокі або групами, здебільшого 3—10 см у діам., до 1 см завт. і більше, плоскі, нирковидні до віялоподібних, рідше лійковидні, світло-вохряні до жовто-бурих, злегка радіально-смугасті, з часом без смуг, з б.-м. гоструватим, рівним або лопатевим краєм. Ніжка ексцентрична, зрідка центральна, гладенька, 0,5—4 см завд., вгорі одного кольору з гіменофором, донизу — чорно-бура або чорна. Тканина білувата, потім кремово-вохряна. Трубочки 1—3 мм завд., спускаються на ніжку (по один бік). Пори округлі або частково неправильні, 4—6 на 1 мм. Базидії $12\text{--}25 \times 5\text{--}7$ м. Спори безбарвні, еліпсоидно-циліндричні до майже веретеновидних, $7\text{--}9 \times 3\text{--}3,5$ м.

На пнях і стовбурах листяних дерев, у лісах, старих парках, у садах. Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

var. *elegans* (Fr.) Gillot et Lucand [*Polyporus elegans* Fr.] — різнов. елегантна. Плодові тіла шкірясті, потім дерев'янисті. Шапки 2—6 см

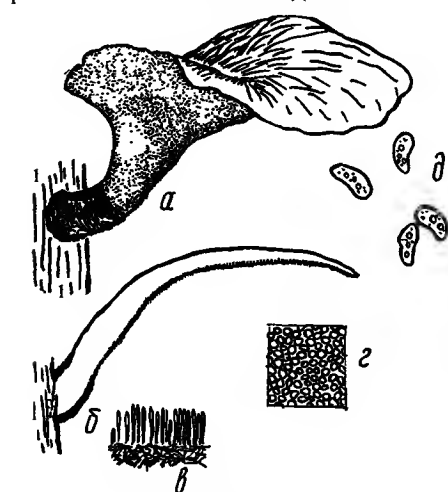


Рис. 151. *Polyporus varius* — поліпор мінливий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — волоски з покриття нижньої частини ніжки, г — спори (Domanski та ін., 1967)

і більше у діам., поодинокі; дисковидні або нирковидні до віялоподібних, плоскі або опуклі; гладенькі; кремові, вохряні або жовто-коричневі, зрідка знебарвлені до білих; іноді з дуже виразними радіальними смугами; товстуватим, з часом хвилястим або б.-м. лопатевим, одного кольору з шапкою або темнішим краєм. Ніжка ексцентрична або бічна, рідше центральна, щільна, 0,5—4 см завд., 0,5—1 см завт., гола, іноді бархатиста, біля основи нерідко щитовидно розширена, вгорі одного кольору з шапкою, в нижній частині різко відмежована — чорна. Тканина біла. Трубочки 1—3 мм завд., трохи спускаються по ніжці (по один бік); білуваті або солом'яно-жовті, при висиханні коричнюваті до коричнево-бурих. Пори округлі або злегка кутасті, 0,1—0,3 мм у діам., 4—6 на 1 мм. Базидії $15\text{--}25 \times 5\text{--}7$ м. Спори

безбарвні, еліпсоидно-циліндричні до веретеновидних, $7\text{--}9 \times 3\text{--}4$ м.

На сухих гілках і пнях листяних дерев, переважно бука (*Fagus*), ясена (*Fraxinus*), горобини (*Sorbus*), верби (*Salix*), вільхи (*Alnus*).

Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

var. *nutmularius* Bull. ex Fr. — різнов. дрібна. Шапки поодинокі; 1—3 см у діам., тонкі; дисковидні або нирковидні, трохи опуклі, іноді з горбиком або увігнуті; жовтувато-кремові, вохряні або бурувато-вохряні, до краю часто темніші, нерідко радіально-смугасті; з часом знебарвлюються. Ніжка від центральної до бічної, тонка, кремова, світліша за шапку, біля основи чорна. Тканина шкіряста, стає дерев'янистою, блідозабарвлена. Трубочки дуже короткі, спускаються по ніжці (по один бік); кремові або блідо-вохряні, з невеликим борошнистим нальотом біля пор. Пори округлі або трохи видовжені, 0,2—0,4 мм у діам., 3 на 1 мм. Базидії $10\text{--}15 \times 5,5\text{--}7$ м. Спори безбарвні, майже циліндричні або майже веретеновидні, $6,5\text{--}10 \times 2,5\text{--}3,5$ м.

Правобережне Полісся, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

7. *Polyporus melanopus* Schwartz ex Fr. — поліпор чорноніжковий. Шапки 3—10 см у діам., спочатку плоско-розпростерті з горбиком в центрі, опушені, згодом увігнуті до лійковидних; тонкі, жовті до темно-бурих, голі; з гострим, трохи світлішим, при висиханні часто трохи під-

горнутим краєм. Ткаїна біла, шкірясто-коркова, з часом шкірясто-дерев'яниста. Ніжка здебільшого коротка, центральна або ексцентрична, 0,4—1 см завт., бархатиста, пізніше гола, чорно-бура, у сухому стані зморшкувата. Трубочки спускаються по ніжці (по один бік); 0,5—2,5 мм завд., жовтувато-білі. Пори округлі, злегка кутасті, 4—5 на 1 мм. Базидії 15—25 × 5—7,5 μ. Спори безбарвні, еліпсоїдно-циліндричні, 6,5—9—(10) × 3—3,5 μ.

На коренях, стовбурах і опалих гілках листяних дерев. Дуже рідко. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

8. *Polyporus brumalis* Pers. ex Fr. (*Boletus brumalis* Pers.) — поліпор зимовий. Шапки дискovidні, опуклі або плоскі, іноді з горбиком або увігнуті, м'які, потім шкірясті, сухі — тверді; 1—10 см у діам., 0,2—0,8 см завт.; короткокошлаті або майже торочкуваті, нерідко слабо-волосисто-лускаті, потім голі, шорсткі; жовтуваті, жовто-вохряні, жовтувато-бурі або сірувато-бурі; з гострим, хвилястим, часто волосисто-війчастим, трохи підгорнутим краєм. Ніжка центральна, щільна, циліндрична, 1,5—6 см завд., 0,2—0,8—(1) см завт., м'яко-бархатисто-луската або клочкувата; жовтувато-сірувата до світло-каштанової, іноді кольору горіха ліщини. Ткаїна біла; шкіряста, потім тверда, 2—6 мм завт. Трубочки короткі, 0,5—3 мм завд., тонкостінні, білуваті, блідо-кремові, жовтіють, в сухому стані жовто-вохряні. Пори дрібні, округлі, рідше кутасті, 0,06—0,2 мм у діам., звичайно 4—6 на 1 мм. Гіфи тканини гіалінові, товстостінні, зрідка тонкостінні, 2—6 μ завт., іноді розгалужуються, пухко переплетені; в периферичному шарі шапки — щільні, паралельно розташовані. Гіфи трубочок паралельно розташовані, з невиразними контурами, 1,5—3,5 μ завт. Базидії 8—15 × 3,5—4,5 μ, з 2 або 4 короткими стеригмами. Спори безбарвні, майже циліндричні, трохи зігнуті або з одного боку приплюснуті, 5—6—(7) × 1,5—2,5 μ.

На повалених стовбурах, сухих гілках і коренях листяних дерев; ранньою весною і пізно восени.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережжя Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Лівобережний Лісостеп.

f. *lepidus* (Fr.) Pil. — ф. луската. Шапки 2—12 см у діам., до 1 см завт., спочатку м'ясисті, потім шкірясті, округлі, опуклі, пізніше увігнуті; жовто-бурі до сірувато-бурих; гладенькі або злегка опушені (особливо по краю); розтріскані, з підгорнутим краєм. Ніжка центральна або ексцентрична, 3—4 см завд., до 1 см завт., щільна, до основи поступово потовщується; світліша за шапку, повстиста або з тонкими темними лусочками. Трубочки майже білі; короткі, трохи спускаються по ніжці; з дуже маленькими округлими білими порами.

На пнях берези (*Betula*) та інших листяних дерев.

Правобережне Полісся.

9. *Polyporus alveolaris* (DC.) Bond. et Sing. — поліпор комірчастий. Шапки м'ясисті, потім м'ясисто-шкірясті; нирковидні або віялоподібні до округлих, увігнуто-розпростертих, 2—7 см у діам. і до 0,5 см завт., в сухому стані ламкі; жовтуваті, пізніше жовто-вохряні до бурувато-вохряних; лускаті, плямисті, з тонким, хвилястим до лопатевого, іноді підгорнутим краєм. Ткаїна дуже тонка, 1—2 мм завт., м'ясисто-шкіряста, згодом твердішає, біла, в сухому стані злегка кремова; ламка. Ніжка коротка, до 2 см завд. (зрідка більше), до 0,8 см завт.; бічна, гладенька або вкрита трубочками; при основі іноді темно-бура. Трубочки короткі, білуваті, згодом жовтуваті до жовто-бурих, з цілісним, потім з торочкуватим і навіть зубчастим краєм. Пори кутасті, видовжені, 2—4—(5) × 1,5—2 мм, б.-м. радіально розташовані. Гіфи трами суцільні або товстостінні, зрідка тонкостінні; іноді розгалужені, 2—4,5 μ у діам., без прямих. Базидії 20—30 × 6—8 μ, з 2—4 короткими стеригмами. Спори безбарвні, майже

циліндричні, іноді трохи зігнуті, при основі злегка пригострені, 9—11—(12) \times 3—4 μ .

На живих та повалених стовбурах, на гілках листяних дерев, здебільшого на чагарниках.

Правобережне Полісся, Гірський Крим.

10. Polyporus arcularius Batsch ex Fr. — поліпор скриньковидний. Шапки м'які, шкірясті, при висиханні твердішають, 2—6 (8) см у діам., 1,5 мм завт., спочатку опукло-розпростерті, потім лійкоподібні, спочатку до краю з коричневими лусочками або щетинисто-волосисті, потім голі, трохи шорсткі; сухі — з концентричними зморшками, жовто-коричневі, з гострим, щетинисто-війчастим, при висиханні трохи підгорнутим краєм. Тканина біла, шкіряста, 1—3 мм завт. Ніжка центральна, циліндрична, 1—4 см завд. 2—6 мм завт., дрібнолуската, сіро-коричнева, при основі густоповстиста. Трубочки білі, пізніше жовтуваті або буруваті, 1—2 мм завд., трохи спускаються по ніжці, спочатку цілокраї, потім дрібнозубчасті. Пори комірчасті, видовжено-ромбічні, 0,6—2 (2,5) \times 0,5—1 мм, тонкостінні. Базидії 15—30 \times 4,5—6 μ . Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні до майже веретеновидних, 6,5—9 \times 2,5—3,5 μ .

На пнях, повалених стовбурах і гілках листяних дерев. Спричиняє білу гниль з чорними лініями.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Західне Полісся, Гірський Крим.

11. Polyporus subarcularius (Donk) Bond. — поліпор напівскриньковидний. Шапки тонкі, м'ясисто-шкірясті, потім твердішають, 1,5—4 см у діам., опукло-розпростерті, в центрі увігнуті, з дуже короткими конусовидними волосками (ніби зернисті), потім голі, б.-м. шорсткі, іноді з невнязними притиснутими лусочками; буруваті або світло-бурі, часто з рудуватим або жовтуватим відтінком; з гострим, торочкуватим, зрідка щетинисто-волосистим, з віком голим краєм. Ніжка центральна, 1,5—3—(4) см завд., 2—4 мм завт., внизу часто потовщена, здута, бура або світло-бура, рідше світліша, з сірим або вохряним відтінком, лускато-повстиста, особливо в нижній частині, з віком гола. Трубочки 1—2 мм завд. іноді спускаються по ніжці; майже біло-вохряні, з білувато-борошністим нальотом. Пори округло-кутасті або видовжені, 0,3—1 \times 0,2—0,6 мм. Базидії 12—20 \times 3,5—5 μ . Спори безбарвні, майже циліндричні, іноді майже веретеновидні, трохи зігнуті, (5,5) — 6—7 \times 2,5—3 μ .

На пнях, гілках і повалених стовбурах дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*) та інших листяних, рідше хвойних дерев.

Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

ПІДРОДИНА CORIOLOIDEAE — КОРІОЛОІДОВІ

Плодові тіла однорічні; у вигляді шапки, зовні з нечітким корковим шаром або без нього; сидячі; віяловидні, черепашковидні, нирковидні, подушковидні, копитовидні; зрідка розпростерті, розпростерто-відігнуті; жорстком'ясні, рідше коркові, дерев'яні, іноді м'які, згодом стають шкірясті, коркові. Гіменофор трубчастий, зрідка лабіринтовидний або пластинчастий, часом ірпексовидний; з цистидами, часто інкрустованими (рід *Oxyporus*), або без них, іноді з цистидіолами; без щетинок; іноді з щільним плетивом гроновидних, часом інкрустованих, пучків гіф (пегн). Тканина одно- або двошарова, біла або забарвлена. Гіфи з прямих або без них. Спори безбарвні або злегка забарвлені, гладенькі, тонкостінні.

Іноді утворюються конідіальні спораношення (*Abortiporus*, *Oxyporus*).

Звичайно на пнях і відмерлій деревині в лісі та інколи в будівлях, рідше на живих деревах.

1. Гіменофор трубчастий, зрідка пластинковидний чи ірпексовидний. Цистид немає або вони рідкі 2
- Гіменофор в дозрілому стані завжди лабіринтовидний до пластинчастого. Цистиди інколи зустрічаються 11
2. Тканина плодового тіла світлозабарвлена, переважно червоних відтінків **Rusporogus** — пікнопор (стор. 184)
- Тканина іншого кольору 3
3. Спорн менше 8 μ завд., еліпсовидні. Гіменофор спочатку трубчастий, потім лабіринтовидний. Трубочки спочатку цілокраї, потім через розрив стінок стають зубчастими. Між покривом шапки та її тканиною є тонка темна лінія **Cerrena** — церена (стор. 184)
- Гриби з іншими ознаками 4
4. Спорн до 8 μ завд., циліндричні. Гіменофор трубчастий. Плодові тіла сидячі, тонкі, звичайно із звуженою основою і гострим краєм (на листяних деревах), інколи розпростерті (тільки на хвойних). Шапки зовні звичайно зональні **Coriolus** — коріол (стор. 185)
- Ознаки інші 5
5. Спорн більші 8 μ завд. (за винятком *Coriolellus flavescentis* та *C. squa-lens*). Шапки зовні звичайно без зон 6
- Гриби з іншими ознаками 7
6. Пряжки є. Плодові тіла без запаху, розпростерті, розпростерто-відігнуті або сидячі **Coriolellus** — коріолел (стор. 190)
- Пряжок немає. Запах гриба приємний, сильний. Плодові тіла сидячі, половинчасті **Trametes** — траметес (стор. 193)
- 7 (5). Гіменофор трубчастий, часто з великими нерівними порами, іноді пластинковидний, часом майже зубчато-ірпексовидний (через розрив стінок трубочок та пластинок). Гіменофор з фіолетовим або ліловим відтінком, який з часом стає бляклим. Тканнина шапки дуже тонка, гнучка, звичайно двошарова, зрідка одношарова (*H. pergamenus*), шкіряста, світліша, ніж гіменофор, концентричноборозенчаста **Hirschioporus** — гіршіопор (стор. 201)
- Гіменофор трубчастий, з великими або дрібними порами. Плодове тіло тонке (*Antrodia*) або б.-м. потовщене (*Funalia*) 8
8. Плодові тіла розпростерті, розпростерто-відігнуті або сидячі 9
- Плодові тіла сидячі, розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті 10
9. Плодові тіла розпростерті або розпростерто-відігнуті. Шапка вкрита дуже тонкою шкіркою. Тканнина горіхового до жовто-коричневого кольору. Пори округлі, кутасті, часом лабіринтовидні **Antrodia** — антродія (стор. 194)
- Плодові тіла сидячі або розпростерто-відігнуті, з шерстистим покривом. Тканнина шапки кольору шкіри, деревни, бурувата, олівкова. Пори округлі до кутастих **Funalia** — фуналія (стор. 195)
- 10 (8). Структура тканини шапки двох типів. Гіменофор одношаровий. Пори округлі або ірпексовидні чи дедалеевидні. Гіфи з пряжками. Спорн широкоеліпсовидні **Abortiporus** — абортіпор (стор. 197)
- Структура тканини шапки однотипова. Гіменофор трубчастий, звичайно дво-тришаровий, іноді одношаровий **Oxyporus** — оксипор (стор. 198)
- 11 (1). Плодові тіла товсті, коркуваті. Шапки зовні голі. Тканина шапки блідозабарвлена до світло-рудо-бурої. Гіменофор лабіринтовидний, інколи пластинковидний. Спорн еліпсовидно-циліндричні **Daedalea** — дедалеа (стор. 203)
- Плодові тіла тонкі, шкірясті. Тканина шапки біла, кремова або бура. Шапки зовні шерстисті або щетинисті. Гіменофор у дозрілих плодкових тіл завжди пластинчастий 12

12. Забарвлення плодових тіл різноманітне. Тканина шапки біла або кремова. Шапки зовні шерстисті, зональні. Гіменофор пластинчастий. Спори циліндричні, до 9 μ завд. **Lenzites** — лензитес (стор. 205)
- Плодові тіла темно-бурі. Тканина шапки бура. Гіменофор спочатку лабіринтовидний, згодом пластинчастий. Шапки зовні щетинисті або повстисті, слабозональні. Спори циліндричні, до 13 μ завд. **Gloeophyllum** — глеофіл (стор. 206)

П р и м і т к а. До родинн трутових А. С. Бондарцев (1953), Е. П. Комарова (1964), Н. Т. Степанова-Картавенко (1967), Г. Крайзель (Н. Kreisel, 1969), С. Доманський (S. Domanski, 1965) відносять і рід *Irpex*. У «Визначнику грибів України» (т. V, кн. I) рід *Irpex* розглядається в родині *Hudnaceae*.

Рід *Russporogus* K a r s t.— пікнопор (табл. 17)

Плодові тіла однорічні, напівокруглі, бічні, коркові. Тканина яскраво забарвлена, червоних відтінків. Трубочки дрібні, одношарові, одного кольору з тканиною.

В УРСР 1 вид.

***Russporogus cinnabarinus* (J a s q. ex F r.) K a r s t. (*Trametes cinnabarina* F r.)** — пікнопор кіноварно-червоний (табл. 17, 1). Шапки 2—6 \times 3—12 \times 0,5—1,5 см, опуклі, віялоподібні, сидячі, м'яко-шкірясті до коркових; зовні з нечіткою зональністю, гладенькі або дрібнозморшкуваті, голі або злегка опушені, червонувато-оранжеві до кіноварно-червоних, з віком часто забарвлюються, з тонким гострим безплідним краєм. Тканина губчаста, м'яка, потім корково-еластична, кольору шапки. Трубочки цілокраї, 1—5 мм завд. Пори округлі або кутасті, 0,25—0,5 мм у діам., 2—3 (4) на 1 мм, з кіноварно-червоним або сап'яново-червоним краєм. Гіфи тканини товстостінні, звивисті, світло-жовті до світло-оранжевих, іноді тонкостінні, часом сплюснуті, 2—5,5 μ завд. Гіфи трубочок щільно переплетені, 2—3,5 μ завд. Базидії булавовидні, 13—15 \times 4—5 μ , з 4 стеригмами до 3 μ завд. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, майже циліндричні, з одного боку приплюснуті, зрідка слабо зігнуті, біля основи злегка пригострені, 5—6 \times 2—2,5 (3) μ .

На відмерлих стовбурах, гілках та пнях листяних, дуже рідко хвойних дерев. Рідко. Спричиняє малоінтенсивну білу з рожевим відтінком гниль.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

Рід *Cerrena* M i c h. ex G r a y — черена (рис. 152)

Плодові тіла однорічні, сидячі або розпростерто-відігнуті; тонкі, шкірясті, волосисті. Тканина невиразно двошарова, білувато- до блідо-деревинного кольору; з темною лінією поміж повстистим покривом шапки і тканиною. Гіменофор спочатку трубчастий, потім лабіринтовидний чи ірпексовидний. Спори безбарвні, менше 8 μ завд., еліпсоподібні.

В УРСР 1 вид.

***Cerrena unicolor* (B u l l. ex F r.) M u g g (*Daedalea unicolor* B u l l. ex F r.)** — черена однобарвна (рис. 152). Шапки черепашковидні або віялоподібні, тонкі, гнучкі, шкірясті, 2,5—4 \times 2—10 \times 0,1—0,5 см, сидячі, часто із звуженою основою або розпростерто-відігнуті, половинчасті, че-

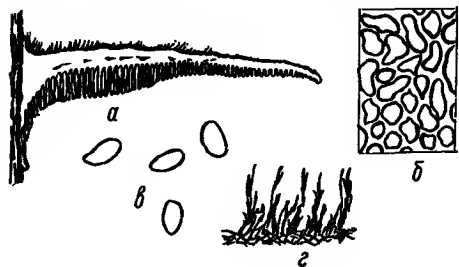


Рис. 152. *Cerrena unicolor* — черена однобарвна:

а — розріз плодового тіла, б — гіменофор знизу, в — спори, г — волоски з верхнього покриву шапки (Domanski, 1967).

репичастими групами; зовні шетинисто-повстисті, борозенчасто-зональні або зональні, спочатку блідо-сіруваті з жовтим відтінком, потім попелясто-сірі, з часом темнішають, біля основи стають майже чорними. Край гострий, хвилястий до лопатевого, світліший, ніж шапка. Тканина тонка, до 1 мм завт., волокнисто-шкіряста, пізніше коркова до корково-дерев'янистої; білувата, кремова, сірувата або блідо-шкіряно-жовта; відокремлюється від верхнього повстистого шару добре помітною на розрізах (в лупу) чорною лінією. Трубочки 2—5 мм завд., одного кольору з тканиною, з білувато-попелястим нальотом всередині, по краю кремові або жовтуваті, потім сіруваті до брудно-бурих, спочатку цілокраї, згодом зубчасті. Пори округлі або трохи видовжені, 0,3—0,5 мм у діам., пізніше звивисто-видовжені або лабіринтовидні. Гіфи з опушення шапки більш тонокостінні, ніж гіфи трами, 3—7 μ у діам. Гіфи тканини шапки і трубочок з пряжками, товстостінні, щільно і паралельно переплетені, 2—5 μ завт., безбарвні або трохи забарвлені. Базидії 13—16 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, широкоеліпсоподібні, з одного боку плоскуваті, 4,5—6,5 \times 3—3,5 μ .

На пнях і стовбурах багатьох листяних дерев, найчастіше на березі (*Betula*), дуже рідко на хвойних. Поширений вид. Спричиняє досить інтенсивну білувату гниль.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

Рід *Coriolus* Q u è l. — коріол (рис. 153—155; табл. 17)

Плодові тіла однорічні, тонкі, половинчасті, сидячі, нерідко із звуженою основою, іноді розпростерті. Поверхня шапки частіше зональна. Тканина біла або блідо-деревинного кольору. Гіменофор трубчастий. В гіменіальному шарі є пучки гіф (пегі). Спори безбарвні, до 8 μ завд., циліндричні.

На листяних деревах та на хвойних лише розпростерті форми.

В УРСР 8 видів.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла сидячі, рідше розпростерто-відігнуті 2
- Плодові тіла розпростерті 7
2. Пори дрібні, 0,2—0,4 мм у діам., правильні, (за винятком *C. hoehnelii*). Плодові тіла шапковидні, шкірясті, сидячі, топки, б.-м. волосисті, або шовковисті, зональні 3
- Пори неправильні, великі, 0,6—1,5 мм у діам. Плодові тіла м'якошкірясті, при висиханні коркові, розпростерто-відігнуті до розпростертих, м'якоповстисті, майже шовковисті або з притиснутими товстими волосками, пізніше гладенькі або шорсткі, іноді радіальнозморшкуваті або радіальноволокнисті з нечіткими зонами 1. *C. cervinus* — коріол червоно-бурий
3. Шапки топки 0,2—0,7—(1) см завт., плоскі, при висиханні гнучкі, зовні м'яко- або жорстковолосисті. Тканина біла, кремова. Пори правильні, невеликі 0,5—(0,6) мм у діам. 4
- Шапки дрібніші, товщі (0,7—1 см завт.), часто з розпростертою основою, при висиханні тверді, негнучкі, зовні короткошетиисті, жорсткі, жовтуваті до яскраво-шафранного кольору. Тканина жовта. Пори неправильні, дуже дрібні 2. *C. hoehnelii* — коріол Генеля
4. Тканина не шкіряста, м'якокоркова, дуже легка. Пори дуже м'які за розміром 3. *C. pubescens* — коріол пухнастий
- Тканина шкіряста, щільніша. Пори округлі, одного розміру 5
5. Шапки повстисті, вкриті густими жорсткими волосками 4. *C. hirsutus* — коріол жорстковолосистий

- Шапки бархатисті або коротковолосисті до майже голих 6
- 6. Шапки дуже тонкі, плоскі, б.-м. блискучі, з численними різко вираженими забарвленими зонами
- 5. *C. versicolor* — коріол різнобарвний
- Шапка товща біля основи горбкувата; спочатку бурувата або жовтувата, пізніше сірувата, іржаво-шкіряно-жовта, світло-коричнево-вохряна або бурувата; завжди зональна
- 6. *C. zonatus* — коріол концентричнозональний
- 7 (1). Плодове тіло біле, потім жовтіє до бурого. Пори великі, видовжені до лабіринтовидних, 0,5—1 мм у діам. Міцелій шнурів не утворює. Здебільшого спричиняє волокнисту гниль
- 7. *C. sinuosus* — коріол глибоковіймчастий
- Плодові тіла спочатку білуваті, потім жовтіють до рудуватих. Пори округлі, 0,3—1 мм у діам., часто кутасті, майже шестикутні, не звивисті. Міцелій утворює товсті білі шнури. Спричиняє звичайно призматичну гниль деревини
- 8. *C. variegatus* — коріол світлий, або білий домовий гриб

1. *C. cervinus* (Schw.) Bond. (*Trametes cervina* Bres.) — коріол червоно-бурий. Плодові тіла шапковидні, сидячі, частіше розпростерто-відігнуті до розпростертих, черепчастими групами; м'якошкірясті, в сухому стані коркові. Шапки тонкі, пружні, від розпростерто-відігнутих до черепашковидних, 1—3 × 1,5—9 × 0,3—0,7 см, зовні м'якоопушені, майже шовковисті або шерстисті, з щільно притиснутими жорсткими волосками, потім жорсткі до голих, часто радіально-зморшкуваті, слабозональні, білі, блідо-деревинного або інкарнато-кремового кольору, під кінець буріють. Край шапки тонкий і гострий, іноді хвилястий або злегка тріщинуватий. Тканина 1—3 мм завт., біла або кольору деревини, волокнисто-губчаста, в сухому стані коркова. Трубочки до 5 мм завд., з тонкими стінками. Пори нерівновеликі, 0,6—1,5 мм у діам., здебільшого 0,7—2 на 1 мм, округло-кутасті або видовжені, часто неправильні або ірпексовидні, нерідко із зубчасто надрізаним краєм, білуватим, пізніше деревинного або шкіряно-жовтого кольору або іноді бурим. Гіфи безбарвні або трохи забарвлені, товстостінні, 1,5—3,5 μ завт., пружні, часом тонкостінні, з перегородками і пряжками. Базидії 12—22 × 4—5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, злегка зігнуті, звичайно з 2 полярними краплями, 5—7 (8) × 2—2,5 μ.

На деревині граба (*Carpinus*), бука (*Fagus*), тополі (*Populus*) та інших листяних дерев, як виняток, хвойних — сосни (*Pinus*). Спричиняє білу гниль, швидко руйнує деревину Рідко.

Карпати, Правобережжя Полісся, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Coriolus hoehnelii* (Bres.) Bourd et Galz. (*Trametes hoehnelii* Pil.) — коріол Генеля. Шапки половинчасті, із зачатковою иіжною або сидячі; 1—2,5 × 0,7—0,8 (1) см, поодинокі або густочерепчастими групами; зрощені основами або боками; м'ясисто-шкірясті, у сухому стані б.-м. жорсткості; зовні жорсткі. Короткощетинисті; спочатку кремові, біля основи світліше забарвлені, потім жовті або жовто-шафранові, по краю часто з невиразними темнішими 1—2 зонами. Край б.-м. загострений, злегка хвилястий, іноді підгорнутий. Трама шапки до 3 мм завт., шкіряста, при висиханні майже коркова, дуже слаболокниста; білувата, потім кремова, невиразно зональна. Трубочки до 3—6 мм завд., іноді спускаються на ніжку; кремові або золотисто-жовті, згодом з тонким, часто торочкуватим або розірваним краєм. Пори нерівновеликі, неправильноокруглі та кутасті; потім дедалеевидні або ірпексовидні, 3—5 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару в свіжому стані біла або блідо-кремова, потім жовтувата, при висиханні брудно-жовта, вохряна або тьмяно-рудувата. Гіфи трами шапки тонкостінні або товстостінні, 2—6 μ у діам., щільно переплетені, б.-м. паралельні, без пряжок, в периферичному шарі щільніші, роговидні, зви-

чайно забарвлені. Гіфи трубочок з тонкими або потовщеними стінками, 1,5—3 (4) μ завт., паралельно розташовані, злиті, невиразні. Спори безбарвні, майже циліндричні або еліпсоїдні, зігнуті, 3—4,5 \times 1,5—2 μ .

Здебільшого в букових лісах; на відмерлій деревині бука (*Fagus*), рідше інших листяних дерев. Рідко. Спричиняє незначну білу гниль.

Карпати, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

3. *Coriolus pubescens* (Schum. ex Fr.) Quél. (*Polystictus velutinus* Ske) — коріол пухнастий. Шапки сидячі, половинчасті, часто віялоподібні або черепашковидні, звичайно черепчастими групами, часто зрощені; плоскуваті, тонкі або при основі потовщені, іноді з горбиком, б.-м. шкірясті, потім майже коркові, 2—5 \times 3—8 \times 0,2—1 см, при висиханні дуже легкі; зовні бархатисті, пухнасто-повстисті або вкриті рідко розташованими волокнистими щетинками, іноді майже голі, радіальнозморшкуваті, борозенчасті, з невиразними або досить помітними зонами; у свіжому стані білі, жовтуваті, пізніше вохряні або шкіряно-жовті. Край гострий, трохи підгорнутий. Тканина біла, в сухому стані жовтувата; спочатку м'якошкіряста, потім корково-волокниста, на зламах клочкувато-волокниста, тонка і дуже легка. Трубочки короткі, до 5 мм завд., з тонким, цілісним або дрібнозубчастим краєм. Пори б.-м. округлі, 0,2—0,4 мм у діам., в середньому 2—4 на 1 мм. Гіфи трами шапки товстостінні, зрідка тонкостінні, 3—6,5 μ завт. Гіфи трубочок, 2,5—3,5 μ завт. Базидії 12—15 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, дещо звужені біля основи, 5—8 \times 2—2,5—(3) μ , з 1—2 краплями. В гіменіальному шарі іноді є гіфові пучки (пегі).

На відмерлих стовбурах і гілках, і особливо на пнях різних листяних дерев, частіше берези (*Betula*), вільхи (*Alnus*), дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*) і осики (*Populus tremula*). Рідко. Спричиняє інтенсивно діючу білу гниль.

Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Лівобережний Лісостеп.

4. *Coriolus hirsutus* (Wulf. ex Fr.) Quél. (*Polyporus hirsutus* Wulf. ex Fr.) — коріол жорстковолосистий. Шапки 1,5—5 \times 3—10 \times 0,3—1—(1,5) см, сидячі, половинчасті або майже нирковидні, зрідка розпростерто-відігнуті, поодинокі або черепчастими групами; шкірясті, шкірясто-коркуваті, жорстко-пружні, зовні концентричноборозенчасті, зональні (іноді без зон); жорстковолосисті або м'які, шовковисті; білі, жовті, жовтувато-бурі, іржаво-коричневі або попелясто-сірі до темно-сірих, іноді по краю коричневі. Край гострий або тупуватий, безплідний. Тканина біла, рідко рудувата; шкіряста або коркувата, гнучка, при розриві волокнистоватоподібна, часто з малопомітними зонами. Трубочки короткі, 1—4—(5) мм завд.; здебільшого округлі, 0,2—0,4 мм у діам., звичайно 3—4 на 1 мм, з тупим краєм. Поверхня трубчастого шару білувата, жовтувата, бурувата або сіра. Гіфи тканини гіалінові, товстостінні, 2—6 μ завт. Гіфи трами трубочок товстостінні, рідше тонкостінні, безбарвні, 2—3—(3,5) μ завт., з рідко розташованими перегородками. Базидії 12—15 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, прямі або трохи зігнуті; біля основи трохи звужені, гладенькі, 6—8 \times 2—3 μ . В гіменіальному шарі є пучки гіф — пегі.

На пнях, повалених стовбурах і гілках листяних дерев, частіше тополі (*Populus*), вільхи (*Alnus*), вишні (*Cerasus*). Дуже поширений вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

5. *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. (*Polystictus versicolor* Fr.; *Polyporus versicolor* L. ex Fr.) — коріол різнобарвний (рис. 153, табл. 17,2). Шапки 1—6 \times 1—10 \times 0,1—0,5 см, плоскі, сидячі або розпростерто-відігнуті,

часто зрощені основами, черепичастими групами, іноді зливаються в розетку, половинчасті, віялоподібні або черепашковидні, біля основи часто звужені, шкірясті; з концентричними, гладенько-шовковистими, звичайно блискучими зонами сірого, жовтого, коричнево-бурого, голубувато-бурого або майже чорного кольору. Край тонкий, світліше забарвлений, знизу безплідний, іноді хвилястий. Тканина тонка, біла, шкіряста, трохи



Рис. 153. *Coriolus versicolor* — коріол різнобарвний. Спори (Бондарцев, 1953).

клочкувата. Трубочки короткі, до 1—2 мм завд., з надрізаними і розщепленими або зубчастими краями. Пори округлі або округло-кутасті, 0,15—0,4 мм у діам., в середньому 3—5 на 1 мм, з часом часто неправильні, особливо при скісному розташуванні. Поверхня трубчастого шару білувата, жовтувата або блідо-бурувата, іноді до червонувато-буруватої. Гіфи товстостінні, 2—4 μ завт. Базидії 10—15 × 4—5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, з одного боку приплюснуті або трохи угнуті і трохи відтягнуті при основі, 5—7 × 2—2,5 μ. В гіменіальному шарі спостерігаються пучки гіф (пегі), які виступають над його поверхнею до 40 μ.

На вимерлих стовбурах, пнях, гілках листяних дерев, дуже поширений вид. Спричиняє білу волокнисту, одноманітну інтенсивнодіючу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне і Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний, Лівобережний та Донецький Лісостеп, Гірський Крим.

6. *Coriolus zonatus* (Nees ex Fr.) Quel. (*Polyporus zonatus* Nees ex Fr.) — коріол концентричнозональний (рис 154). Шапки 1—3 × 2—7 ×

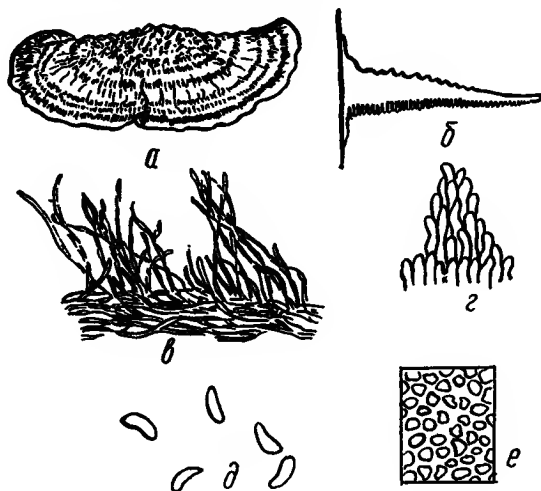


Рис. 154. *Coriolus zonatus* — коріол концентрично-зональний:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — волоски з верхнього покриву плодового тіла; г — пучок гіф з гіменія, д — спори, е — гіменофор знизу (Domanski та ін., 1967).

× 0,3—0,7 см, сидячі або розпростерто-відігнуті, нерідко черепичастими групами, зливаються основами, половинчасті, нирковидні або віялоподібні, часто при основі звужені і прикріплені звуженою частиною до субстрату, звичайно з горбиком при основі, б.-м. шкірясті; зовні ніжно-коротко-бархатисті або голі, матові, з б.-м. однотонними зонами або без зон, вохряні, жовто-оранжеві або іржаво-коричневі. Край гострий, знизу безплідний, звичайно тонкий, прямий або хвилястий, спочатку одного кольору з шапкою, пізніше часто світліший. Тканина тонка, біла, у старих екземплярів трохи забарвлена; корково-шкіряста, при розриві шерстисто-волокниста.

Трубочки звичайно короткі, 1—4 мм завд. Пори округлі або трохи кутасті, 0,2—0,3—(0,4) мм у діам., частіше 3—4 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару біла, блідо-жовтувата, вохряно-жовтувата, у старих екземплярів жовтувато-бурувата. Гіфи товстостінні, безбарвні, 2,5—6—(7) μ завт. Гіфи трубочок 1,5—5 μ завт. Базидії 15—20 × 4—5 μ. Спори безбарвні, майже циліндричні, з одного боку слабо приплюснуті або трохи зігнуті, 5—6—(7) × 2—5—3 μ. У гіменіальному шарі іноді спостерігаються пеги.

На відмерлій деревині стовбурів, гілок, пнів різних листяних дерев. Значно поширений. Спричиняє досить сильно діючу білу гниль.

Прикарпаття, Правобережжя та Лівобережжя Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим

7. *Coriolus sinuosus* (Fr.) Bond. et Sing. (*Poria sinuosa* Cke) — коріол глибоковиймчастий. Плодові тіла розпростерті, шкірясто-плівчасті, білі, потім жовтіють, іноді ніби з бруднуватим відтінком, пізніше шкіряно-жовті або буруваті, під кінець оливково-рудуваті. Підстилка пластівчаста, біла, тонка, іноді майже відсутня. Край у молодому стані білий, короткопихчастий, зго-



Рис. 155. *Coriolus vaporarius* — коріол випаровуючий. Спори (Бондарев, 1953)

дом майже непомітний. Трубочки 0,5—2,5 мм завд., при скісному положенні відкриті, пізніше часто надірвані. Пори 0,3—1 мм у діам., майже округло-кутасті або звивисто-лабіринтовидні. Міцелій білий, проникає по тріщинах досить глибоко в деревину у вигляді тонких плівочок. Гіфи підстилки товстостінні, 2—4 μ завт., щільно переплутані, спочатку гіалінові, потім з відтінком кольору оливкової олії, з дуже рідкими пряжками. Гіфи трами трубочок майже такі самі, трохи зігнуті, 1,5—3,5 μ завт., майже паралельно і більш щільно сплетені, іноді на них трапляються кристали. Субгіменіальні гіфи з досить тонкими стінками, 2—3 μ у діам. Базидії 15—20 × 4—5 μ, з 2 або 4 стеригмами 3—5 μ завд. Цистид немає. Спори безбарвні, циліндричні, слабо зігнуті, 4—5,5 × 0,75—1,5 μ.

На пнях і відмерлій деревині хвойних, частіше сосни (*Pinus*), зрідка на обробленій деревині та в будівлях. Спричиняє буру гниль.

Карпати.

8. *Coriolus vaporarius* (Fr.) Bond. et Sing. (*Poria vaporaria* Bres.) — коріол світлий, або білий домовий гриб (рис. 155). Плодове тіло округле, розпростерте, приросле, білувате, згодом кольору деревини, потім рудувато-жовте. Край майже відсутній або вузький, пластівчастий, неправильний, швидко зникає. Підстилка тонка, менше 1 мм завт. або зовсім непомітна. Трубочки тонкостінні, часто косі, білі, потім, особливо після висихання, жовтуваті або ізабелові. Перегородки тонкі, біля краю цілісні, потім дрібнозубчасті. Пори округлі або кутасті, нерівновеликі, часто майже шестикутні, (0,3) — 0,5—1—(1,5) мм у діам., звичайно (1) — 2—3 на 1 мм. Гіфи трами 2—3,5 μ у діам., товстостінні, але трапляються і тонкостінні, пружні, з рідко розкиданими пряжками. Міцелій білий, пластівчастий, поширюється всередині деревини і залягає в тріщинах у вигляді ущільнених плівок, іноді виступає на поверхню ватоподібними пластівцями, утворюючи в замкнутих приміщеннях розгалужені білі пасма й шнури. Базидії 14—18 × 4—4,5 μ. Спори безбарвні, циліндричні, злегка зігнуті, 4—5—(6) × 1—1,5—(2) μ.

На пнях, стовбурах та обробленій деревині хвойних, звичайно сосни (*Pinus*), часто в будівлях, шахтах. Спричиняє буру деструктивну швидкодіючу гниль. Поширений вид.

Карпати, Прикарпаття, Західне Правобережжя і Лівобережжя Полісся, Гірський Крим.

Плодові тіла однорічні, розпростерті, розпростерто-відігнуті або сидячі, невеликі. Шапки досить товсті, зовні без кірки та зон. Тканнна м'ясистокоркова, корково-дерев'яниста; білого, деревинного або деревинно-жовтого кольору. Пряжки є. Трубочки товстостінні, утворюють один шар, зрідка 2—3 шарн. Спорн безбарвні, циліндричні, більше 8 μ завд.

Сапрофіти. Звичайно на деревині хвойних та зрідка листяних дерев. В УРСР 7 видів.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Пори великі, округлі або видовжені, часто неправильні, звичайно в межах 0,3—1,3—2 мм у діам. 2
- Пори дрібні, б.-м. округлі, в межах 0,2—0,6 мм у діам. 4
2. Плодові тіла ростуть звичайно на листяних деревах, у вигляді напівокруглих подушечок, 10 см у діам., 0,3—0,7 см завт., блідо-вохряні, під кінець чорніють 1. *C. campestris* — коріолел польовий
- Плодові тіла ростуть на хвойних і, як виняток, на листяних деревах 3
3. Плодові тіла сидячі або відігнуті до розпростертих. Шапки зовні повстисто-волосисті, вохряні. Тканина волокнисто-коркова, кольору деревини. Спричиняє світлу гниль 2. *C. flavescens* — коріолел жовтіючий
- Плодові тіла розпростерті. Тканина шапки біла, пізніше світло-жовта, волокниста, близько 1—2 мм завт. Спрнчиняє буру гниль 3. *C. heteromorphus* — коріолел різноманітний
- 4 (1). Пори 0,2—0,5 мм у діам. або 2—3 на 1 мм. Шапки дрібні, 1—3 см завд., в черепачастих групах. Трубочки 1—4 мм завд., білі кремові. Гіфи слабо розгалужені, нерідко вкриті кристалами щавлевокислого вапна 4. *C. serialis* — коріолел рядовий
- Плодові тіла з іншими ознаками 5
5. Пори 0,12—0,3 мм у діам. або 4—5 на 1 мм. Гіфи сильно розгалужені, звичайно під прямим кутом, без кристалів на поверхні 5. *C. squalens* — коріолел брудний
- Ознаки інші 6
6. Дозрілі плодові тіла інкарнатного (кольору лососини) або ізабелового кольору, а в свіжому стані з рожевим або фіолетовим відтінком. Спорн 11—16 \times 5—6 μ . Трубочки з товстими стінками. Звичайно на дубі 6. *C. colliculosus* — коріолел дрібногорбкуватий
- Дозрілі плодові тіла жовто-коричневі або жовті, близько 2 мм завт. Спорн 9—11 \times 3,5—4 μ . На опалих гілках осики та верби 7. *C. salicinus* — коріолел вербовий

1. *Coriolellus campestris* (Quél.) Bond (*Trametes campestris* Quél.) — коріолел польовий. Плодові тіла завжди розпростерті, подушковидні, округлі або овальні, опуклі, пізніше більш плоскі, з притупленим краєм, у свіжому стані м'ясистокоркові, після висихання дерев'янисті, 3—12 (15) см у діам. Край спочатку вузький, стерильний, потім плодоносний, голий або трохи опушений. Тканнна досить щільна, м'ясистокоркова, пізніше стає твердою і жорсткою; бліда або кольору деревини, у старих грибів з буруватим відтінком. Трубочки спочатку товстостінні, потім стають тонкостінними, 3—10 мм завд., іноді в 2—6 шарів, часом недорозвинуті, одного кольору з тканиною. Пори округло-кутасті, часто нерівновеликі, 0,4—1,3 мм у діам., в середньому 1—2 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару блідозабарвлена, пізніше жовтіє і досягає кольору деревини або стає шкіряно-жовтою, під кінець бурою до майже чорної. Гіфи з потовщеними стін-

ками, зігнуті й щільно сплетені, дуже галузисті, 1,5—4 (5) μ завт. Базидії 15—30 \times 6—9 μ . Спори безбарвні, майже циліндричні, з одного боку більш плоскі або злегка зігнуті і ледве помітно відтягнуті біля основи, 13—16 \times 4,5—5,5 μ , із зернистим вмістом.

На деревині засохлих, ще неопалих або частіше опалих гілок листяних дерев. Зустрічається дуже рідко. Спричиняє білу активну гниль.

Карпати, Гірський Крим.

2. *Corirolellus flavescens* (Bres.) Bond. et Sing. (*Trametes flavescens* Bres.) — **коріолел жовтіючий**. Шапки розпростерто-відігнуті, рідко розпростерті, часто зрослі основами, нерідко черепичасті, клоччевидно-коркові, 1—1,5 \times 1—8 \times 0,3—1,5 см, повстисто-волокаті, без зон, сіруваті, вохряні або світло-коричневі. Край притуплений. Тканина волокнисто-коркова, тонка, блідо-вохряна або світло-коричнева. Трубочки до 6 мм завд., жовтуваті. Пори округлі до кутастих, іноді скісні і з торочкуватим краєм, 0,3—1 мм у діам. або 1—2,5 на 1 мм, одного кольору з тканиною шапки. Гіфи трами сушільні, рідше товстостінні, пружні, 3—5 (6) μ завт. Гіфи опушення з рідко розташованими перегородками і пряжками, злегка забарвлені, тонкостінні, зрідка товстостінні, 2—6 μ завт., з'єднані в пучки до 20—25 μ завт. Базидії булавовидні, 18—20 \times 4—6 μ . Спори безбарвні, циліндричні, злегка зігнуті, 6—8 (9) \times 2,5—3 μ .

На деревині ялиці (*Abies*), сосни (*Pinus*), ялини (*Picea*). Зустрічається рідко. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

3. *Corirolellus heteromorphus* (Fr.) Bond. et Sing. [*Trametes heteromorphus* (Fr.) Bres.] — **коріолел різноманітний**. Плодові тіла поодинокі, сидячі, розпростерто-відігнуті або розпростерті, часом черепичасті, часто зливаються боками одне з одним; шкірястої або корково-шкірястої консистенції, 0,2—3 \times 2—1,5 \times 0,2—1 см. Шапки зовні м'якоопушені, з часом голі, нерівні, часто злегка вузлуваті, невиразно концентричноборозенчасті, білі, потім злегка жовтуваті, рідше сіруваті або кольору обробленої шкіри. Край звичайно тупий, хвилястий або лопатевий, знизу плодоносний. Тканина біла або світло-жовтувата. Трубочки здебільшого 2—6 мм завд., часто скісно розташовані, з досить товстими (200—300 μ), нерідко розірваними перегородками. Пори 0,5—2 мм у діам., нерівновеликі, часто дуже скісні і видовжені, нерідко кутасті, дедалеевидні. Поверхня трубчастого шару біла, злегка жовтувата або блідо-вохряна, з віком іноді буріє. Гіфи б.-м. гілчасті, переплутані в усіх напрямках, безбарвні, з рідко розташованими пряжками, товстостінні, рідше тонкостінні, звичайно трохи інкрустовані, 2—4 (5) μ завт. Базидії 30—45 \times 6 μ , безбарвні, тонкостінні. Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні або майже циліндричні, біля основи злегка і косо відтягнуті, 9—11 \times 3—4,5 μ .

На хвойних деревах: ялиці (*Abies*), ялівцях (*Juniperus foetidissima* Willd., *J. excelsa* M. B.). Рідко. Спричиняє буру гниль.

Карпати, Гірський Крим.

4. *Corirolellus serialis* (Fr.) Murr. (*Trametes serialis* Fr.) — **коріолел рядовий**. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, частіше розпростерті, з дуже розвиненими жовнами на поверхні, поодинокі або черепичастими групами, нерідко зливаються поздовжніми рядами, в сухому стані легко відділяються від субстрату. Шапки від вузько-відігнутих до значно віддалених, 0,5—2 \times 1—3,5 \times 0,2—0,8 см, половинчасті, іноді ковпачковидні, зовні нерівні, часто горбкуваті, радіально-волокнисто-шорсткі, невиразно зональні, нерідко трохи шовковисті, білі або жовтуваті, біля основи жовто-буріюваті, потім поступово брудно-шкіряно-жовті до кофейно-бурих. Край шапки б.-м. тупуватий, хвилястий, звичайно світліше забарвлений. Трама шкіряста, волокниста, біла, тонка, до 1—2 мм завт., стає досить твердою. Трубочки білі, 1,5—5 мм завд., спочатку з потовщеними стінками, пізніше стають тоншими і трохи зубчастими. Пори округлі до кутастих, 0,25—0,5 мм

у діам., в середньому 2—3 (4) на 1 мм, з білими, кремовими, під кінець блідо-шкіряно-жовтими краями. Гіфи радіально розташовані, товстостінні, розгалужені, з рідко розташованими пряжками, нерідко інкрустовані, 2—5,5 μ завт. У гіменіальному шарі іноді спостерігаються прості або здуті гіфи, на кінцях є досить великі головки з щавлевокислого кальцію, 6—9 μ у діам. Базидії 15—26 \times 5—6 μ . Спори безбарвні, еліптичні, біля основ злегка і косо відтягнуті, 7—10 \times 3—4 μ .

На пнях, відмерлих стовбурах і обробленій деревині хвойних, у лісі, в будівлях та різних спорудах. Дуже поширений вид. Спричиняє буру гниль.

Карпати, Західне і Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

5. *Coriolellus squalens* (Karst.) Bond. et Sing. (*Trametes squalens* Karst.) — **коріолел брудний**. Плодові тіла коркові або корково-дерев'янисті, найчастіше відігнуті чи потовщені зверху в маленькі вузькі

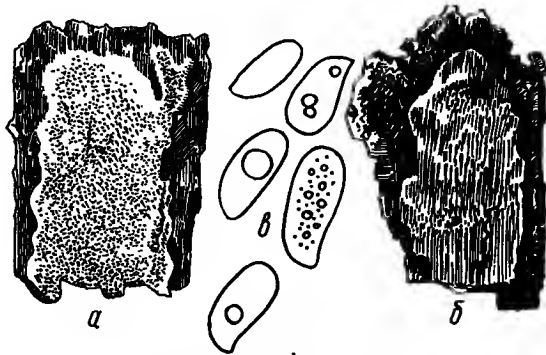


Рис. 156. *Coriolellus colliculosus* — коріолел дрібногорбкуватий. Різні форми плодових тіл на корі дуба: а — з правильними округлими порами, б — з неправильними розтягнутими порами, в — спори (Бондарцев, 1953)

шапки або напіврозпростерті, розпростерті до 15 см завд. і більше, 1—2 см завт., з відгином від субстрату до 3—4 см, іноді черепашковидні або густочерепичасті, інколи оточені вузьким безплідним валиком, а в деяких випадках дають потворні утвори. Шапки сидячі, тригранні, з розширеною основою, часто відтягнутою біля основи вгору у вигляді неправильного горбика; зовні в молодому віці тонкоопушені, потім голі, шорсткі, радіальнозморшкуваті до радіальноборозенчастих, молочно-білі, потім жовтувато-оранжеві або шкіряно-жовті, місцями (звичайно біля основи) червонувато-руді або рудуваті, часто тільки з темнішими плямами. Край тупо зрізаний або тонкий і гострий, іноді підігнутий, рівний або частіше хвилястий, звичайно темніше забарвлений, у старих грибів темно-бурий або майже чорний, після висихання нерідко розтріснутий. Тканина шкіряно-коркова, радіально-волокниста, б.-м. зональна, біла (в сухому стані — майже кольору деревини або блідо-ізабелова). Трубочки 3—15 мм завд., одного кольору з тканиною або трохи темніші. Пори притуплені, округлі або злегка кутасті, іноді трохи розтягнуті, 0,12—0,25 (0,3) мм у діам. Поверхня трубчастого шару біла або кремова, у старих грибів або при висиханні блідо-вохряна чи рудувата, або тільки місцями з шкіряно-жовтими чи рудими плямами. Гіфи густо переплетені, 1,5—6,5 (7) μ у діам., безбарвні, товстостінні або суцільні, дуже розгалужені, майже під прямим кутом, з рідко розташованими пряжками. Гіфи стінок трубочок 1—4,5 μ завт., дуже щільно переплетені. Базидії 15—20 \times 5—8 μ . Спори безбарвні, видовжено-еліпсоподібні, 7—9 \times 3—3,5 μ , з одного боку більш плоскі, біля основи коротко і скісно відтягнуті.

На пнях, стовбурах і обробленій деревині хвойних. Рідко. Спричиняє білу волокнисту гниль.

Правобережне Полісся, Гірський Крим.

6. *Coriolellus colliculosus* (Pers.) Bond. (*Trametes colliculosa* (Pers.) Lund. et Nannf.) — **коріолел дрібногорбкуватий** (рис. 156). Плодові тіла розпростерті, прирослі, спочатку б.-м. округлі, потім зливаються, шкірясто-коркові, інкарнатного або ізабелового кольору з рожевуватим або фіолетовим відтінком. Край вузький, безплідний, спочатку білуватий, потім одного кольору з плодовим тілом. Підстилка дуже тонка, місцями майже зникає. Трубочки спочатку неглибокі, 1—5 мм завд., потім видовжуються, іноді шаруваті, нерідко терасоподібно розташовані. Пори округлі, іноді злегка кутасті й трохи видовжені або скісні, 0,3—0,6 мм у діам., в середньому 1,5—2 на 1 мм. Гіфи здебільшого без пряжок, 1,5—4 μ у діам. Базидії 15—21 × 7—8 μ. Спори безбарвні, еліпсовидні або майже циліндричні, до основи трохи і скісно пригострені, 11—15 × 5—6 μ, часто з великою краплею.

На відмерлій деревині дуба (*Quercus*). Дуже рідкісний вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Гірський Крим.

7. *Coriolellus salicinus* (Pers.) Bond. (*Trametes salicina* Pers.) — **коріолел вербовий**. Плодові тіла розпростерті, прирослі, круглі, 1—2 см у діам., пізніше неправильно розростаються і зливаються із сусідніми, білуваті, потім жовто-кремові. Підстилка майже відсутня. Край білий, вузький, опушений. Трубочки 1—2 мм завд. Пори округлі або кутасті, 0,3—0,6 мм у діам., в середньому 1,5—2 на 1 мм. Гіфи безбарвні, звисті, товстостінні, 2—4 μ у діам. Базидії 22—25 × 7—8 μ, з прямими стеригмами 5—7 μ завд. Спори видовжено-циліндричні, біля основи косо пригострені, 9—10 × 3,5—4 μ.

На неопалих гілках верби (*Salix*) та осики (*Populus tremula*). Дуже рідкісний вид. Спричиняє буру гниль.

Карпати.

Рід *Trametes* (Fr.). Bond. et Sing траметес (рис. 157)

Плодові тіла однорічні, сидячі, бічні, напівокруглі, б.-м. трикутні на перетині або подушковидні чи (рідше) розпростерто-відігнуті. Тканина біла. Пряжок немає. Пори округлі. Спори безбарвні, більше 8 μ завд., циліндричні. Гриб має приємний запах.

В УРСР 1 вид.

Trametes suaveolens (L.) Fr. [*Trametes odora* (Somm.) Fr.] — **траметес запашний** (рис. 157). Шапки поодинокі або розмішені черепичасто, сидячі, округлі, часто неправильно-подушковидні, коркові, 4—6 × 4—11 × 2—4 см, зовні рівні, без зон, опушені, замшеві або короткобархатисті, з часом робляться шорсткі, часто нерівні і майже голі; білого, сіруватого, кремового або шкіряно-жовтого кольору. Край гострий або тупуватий. Трама шкірясто-коркова або м'якотрутовидна, товста, невиразно зональна; біла, кремова, або брудно-біла; із сильним анісовим запахом. Трубочки 4—18 мм завд., товстостінні, згодом досить тонокостінні. Пори 0,5—1,5 мм у діам., в середньому 1—2 на 1 мм, округлі або кутасті, іноді трохи

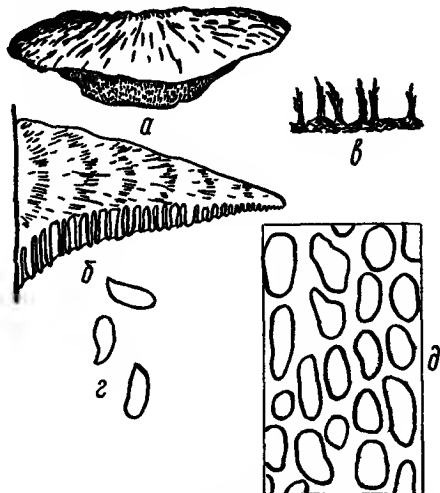


Рис. 157. *Trametes suaveolens* — траметес запашний:

а — плодове тіло, зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — волоски з верхнього покриву плодового тіла, г — спори, д — гіменофор знизу (Доманські та ін., 1967).

видовжені і нерівновеликі. Край трубочок тупий, іноді гострий, потім зубчасто надрізаний; білий, жовтуватий або шкіряно-жовтий, у старих грибів на поверхні бурий. Гіфи трами шапки трьох типів: одні — $3,75\text{--}5\text{ }\mu$ завт., товстостінні, радіально розташовані; другі — $1,75\text{--}3,25\text{ }\mu$ завт., товстостінні, дуже розгалужені, переплутані, частково дуже звивисті; треті — $3\text{--}9\text{ }\mu$ завт., тонкостінні, багаті плазматичним вмістом; з них тільки гіфи першого типу, переплітаючись, переходять в стінки трубочок. Пряжок на гіфах немає. Базидії $25\text{--}30 \times 5\text{--}7\text{ }\mu$, виступають з гіменіального шару над недозрілими базидіями на $7\text{ }\mu$, з $2\text{--}4$ стеригмами до $6\text{--}7\text{ }\mu$ завд. Спори безбарвні, циліндричні, біля основи злегка і косо відтягнуті, $8\text{--}11 \times 3\text{--}3,5\text{ }\mu$.

На живих і відмерлих стовбурах верб (*Salix*), рідше тополі (*Populus*). Значно поширений вид. Спричиняє досить інтенсивну білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне і Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Правобережний Лісостеп.

У цього гриба є кілька форм, з яких в УРСР відома одна:

f. **gibossiformis** N i k o l. (*Trametes radiata* B u r t.) — ф. горбкувата. Шапки менших розмірів, ніж у основної форми, більш плоскі, звичайно з горбиком біля основи, білі також, як трубочки і тканина, з досить сильним запахом. При висиханні шапка зовні й трубочки трохи жовтіють і швидко зникає запах. Трубочки з товстими суцільними перегородками. Пори $0,25\text{--}0,5\text{ мм}$ у діам., в середньому $2\text{--}2,5$ на 1 мм .

На пнях осики (*Populus tremula*) та зрідка на вербі (*Salix*). Правобережний Лісостеп.

Рід *Antrodia* K a r s t. — антродія (рис. 158)

Плодові тіла однорічні, тонкі розпростерто-відігнуті або розпростерті, вкриті зовні тонкою кіркою. Тканина горіхового до жовто-коричневого ко-

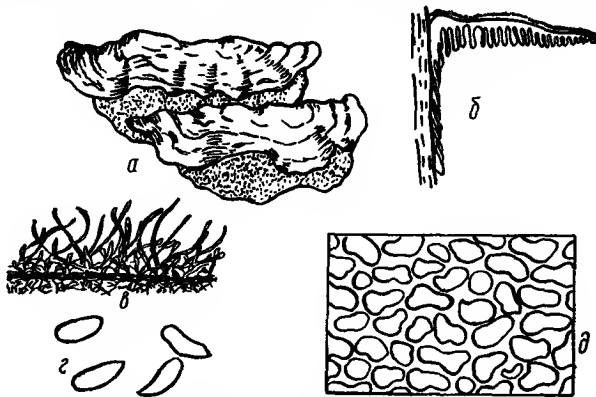


Рис. 158. *Antrodia mollis* — антродія м'яка:

a — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — во-
лоски з верхнього покриття плодового тіла, г — спори, д — гі-
менофор низу (Domanski та ін., 1967).

льору. Пряжок немає. Пори від дрібних до великих і лабіринтовидних. Спори безбарвні, циліндричні.

В УРСР 1 вид.

Antrodia mollis (S o m m. ex F r.) K a r s t. (*Daedalea mollis* S o m m.) — антродія м'яка (рис. 158). Плодові тіла розпростерто-відігнуті або розпростерті, звичайно від субстрату легко відділяються, зливаються до 15 см у діам., часто у вигляді вузьких, поперечно зрощених одна з одною, б.-м. черепичасто розташованих шапок, $0,5\text{--}2,5 \times 1\text{--}7 \times 0,2\text{--}0,5\text{ см}$. Шапка зовні м'якоопушена, бархатиста, часто з неправильними концентричними зонами, сірувато-коричнева або горіхово-бура або умброва, потім темно-

бура і майже чорна, вкрита тонкою, пізніше твердою кіркою, що утворюється також і знизу підстилки. Край шапки б.-м. хвилястий, різко окреслений, трохи підігнутий, часто безплідний. Тканина дуже тонка, досить м'яка і гнучка, потім твердішає і стає жорсткою, горіхового до жовто-коричневого кольору, під кінець темнішає, із слабпомітною чорною лінією. Трубочки товстостінні, 1,5—4 мм завд. Пори на відігнутих частинах нерівновеликі, округлі або трохи кутасті, іноді майже лабіринтовидні, 0,4—0,8 (1) мм у діам., в середньому 1—2 на 1 мм, на розпростертих ділянках скошені, дуже неправильні, часто дедалеевидні. Поверхня трубчастого шару шкіряно-жовта, сірувата, умброва або сірувато-умброва. Гіфи трами шапки радіально розташовані, щільно сплетені, в кірочці бурі, в стінках трубочок жовті, сплітаються в різних напрямках, товстостінні, 2—3,5 μ у діам. Базидії 20—25 \times 5—7 μ . Спори безбарвні, циліндричні, з одного боку трохи приплюснуті і злегка відтягнуті до основи, іноді з кількома краплями, 8—12 \times 2,5—3,5 μ .

На пнях, стовбурах і гілках сухостійних і повалених листяних дерев зрідка на хвойних.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

Рід *Funalia* P a t.— фуналія (рис. 159; табл. 17)

Плодові тіла однорічні б.-м. товсті, сидячі або розпростерто-відігнуті. Шапки зовні без кірки, але часто з шерстистим покривом. Тканина кольору шкіри, деревини, буровата, оливкова. Пряжок немає. Пори здебільшого правильні. 1—2 на 1 мм, за винятком *F. kuzuana*, у якої пори дрібніші. Спори безбарвні, еліпсоподібні або майже циліндричні.

В УРСР 3 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Поверхня шапки повстиста, рудо-бура або темно-сіра. Тканина бурувата або бура, інколи з шкіряно-жовтим відтінком. На буці (*Fagus*), ясені (*Fraxinus*), горісі (*Juglans*) 1. *F. gallica* — фуналія гальська
- Поверхня шапки світліше забарвлена, вкрита жорсткими, звичайно притиснутими волосками. Тканина блідо-деревинного або жовтуватого кольору, лише при старінні буріє
2. Шапки 3—9 см завш., 0,5—2 см завт. Пори 0,4—1 мм у діам. Ростає на осиці (*Populus tremula*), тополі (*Populus*), рідше березі (*Betula*), вербі (*Salix*) та буці (*Fagus*) 2. *F. trogii* — фуналія Трогія
- Шапки 1—3 см завш. 2—8 мм завт. Пори 0,3—0,5 мм у діам. Зрідка зустрічається на буці (*Fagus*) 3. *F. kuzuana* — фуналія Кузіана

1. *Funalia gallica* (Fr.) Bond et Sing. [*Trametes hispida* (B a g l.) Fr., *T. gallica* Fr.] — фуналія гальська (рис. 159, табл. 17,3). Шапки половинчасті, тригранні, сидячі або розпростерто-відігнуті, іноді черепичастими групами, коркові або майже корково-дерев'яністі, 1—4 \times 2,5—15 \times 0,5—3 см. Шапки зовні б.-м. м'якоповстисті, буруваті або сіруваті, з рудуватим відтінком, з віком бліднішають, без зон або з ледве помітними зонами. Край гострий. Тканина бурувата або бура з відтінком кольору обробленої шкіри, який часто переходить в оливковий, 0,5—2 см завт., спочатку м'якошкіряста, потім коркова. Трубочки одного кольору з тканиною або трохи світліші, всередині і біля краю з борошністим сіруватим нальотом. Пори округлі до кутастих, з притупленими і б.-м. товстими краями, які з часом стають тоншими і злегка зубчастими, 0,3—1,2 мм у діам., частіше 2 на 1 мм.



Рис. 159. *Funalia gallica* — фуналія гальська. Спори (Бондарцев, 1953).

Гіфи тканини 2—6 μ завт., звивисті, гілчасті, товстостінні, світло-буруваті або жовтувато-буруваті; зрідка між товстостінними трапляються тонкостінні гіфи, із стінками, що спадаються, із світлішим забарвленням і більш звивисті, ніж усі інші. Перегородок і пражок немає. Базидії 12—27 \times 5—9 μ . Спори гіалінові, майже циліндричні, збоку злегка притиснуті, 8—10 \times 3—4 μ .

На відмерлих, рідше живих стовбурах, на пнях бука (*Fagus*), дуба (*Quercus*), ясеня (*Fraxinus*), яблуні (*Malus*). Трапляється дуже рідко. Спричиняє інтенсивну білу гниль.

Гірський Крим.

В УРСР зустрічається одна з форм *F. gallica*.

f. *resupinato-reflexa* Bourd. et Galz. — ф. розпростерто-відігну-та. Плодові тіла розпростерті, з відігнутим краєм в 2—3 см завш. Шапки зовні вкриті прямими пружними, притиснутими або непритиснутими волоконцями рудувато-бурого кольору з сіруватим відтінком. Тканина дуже тонка.

На дубі (*Quercus*), ясені (*Fraxinus*), ліщині (*Corylus*).

Гірський Крим.

2. *Funalia trogii* (Berk.) Bond et Sing. (*Trametes trogii* Berk.) — фуналія Трогія. Плодові тіла сидячі або розпростерто-відігнуті, поодинокі або б.-м. черепичасті, коркові. Шапки напівкруглі або повздовжньо витягнуті, 1,5—5 \times 3—9 \times 0,5—2 см. Шапки зовні вкриті жорсткими прямостоячими або притиснутими загостреними волосками, без зон або з рідко розташованими зонами, в напрямку до краю шорсткувато-бархатисті, блідо-буруваті або кольору обробленої шкіри, зрідка сіруваті. Край досить товстий або гоструватий. Тканина коркова, при розриві пластівчасто-волокониста, майже біла або кольору деревини. Трубочки тонкостінні, 2—8 мм завд., всередині з б.-м. помітним нальотом. Пори неправильнокутасті, 0,4—1 мм у діам., в середньому 1—2 на 1 мм, потім із зубчастими краями. Поверхня трубчастого шару одного кольору з трамою, набуває блідо-шкіряно-жовтого кольору, нерідко з рожеуватим відтінком. Гіфи трами дуже розгалужені, товстостінні, 2—5,5 μ завт., радіально розташовані. Підгімненіальні гіфи тонкі, тонкостінні, компактно з'єднані. Базидії 16—18,5—22 \times 8,75 μ . Спори безбарвні, еліпсоїдні або майже циліндричні, 7,5—12 \times 3—3,5 μ , біля основи злегка скісно відтягнуті, з дрібнозернистим вмістом.

На стовбурах і пнях листяних дерев, здебільшого осики (*Populus tremula*), тополі (*Populus*), рідше берези (*Betula*), верби (*Salix*), бука (*Fagus*) і, як виняток, на сосні (*Pinus*). Спричиняє інтенсивну білу гниль.

Карпат, Прикарпаття, Західне, Правобережне і Лівобережне Полісся.

3. *Funalia kuzyana* (Pil.) Bond. (*Trametes kuzyana* Pil.) — фуналія Кузіана. Плодові тіла розпростерто-відігнуті, звичайно густочерепичасті, часто зростаються і утворюють суцільні покриви тверді, майже дерев'яністі. Шапки відігнуті, половинчастої або неправильної форми, 1—3 см завш. і 2—8 мм завт.; зовні з щетинистими, радіально-притиснутими волосками, іноді шорсткі, майже голі, блідо-жовтувато-бурі, ізабелові. Край гострий, знизу з вузькою стерильною смугою. Тканина тверда, корково-шкіряста, 0,5—2 мм завт., деревинно-жовта або бурувата. Трубочки 1—6 мм завд., деревинно-жовті з нальотом злегка сіруватого кольору, молоді — з досить товстими перегородками, які згодом потоншуються. Пори кутасті, неправильні, 0,3—0,5 мм у діам., відносно великі, скісні до відкритих, на вертикальній поверхні субстрату, із суцільними, потім зубчастими і навіть розірваними краями. Гіфи трами шапки буруваті, товстостінні, щільно і неправильно переплетені, 4—5 μ завт.; гіфи стінок трубочок такі ж, але більш тонкі, 3—4,5 μ завт. Базидії 12—16 \times 4—5,5 μ . Спори гіалінові, видовжено-еліпсоїдні, скісно біля основи пригострені, 8—12 \times 4—4,5 μ .

На стовбурах і пнях бука (*Fagus*). Дуже рідкісний вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати.

Рід *Abortiporus* Murr.— абортипор (рис. 160—161)

Плодові тіла сидячі, інколи зростаються в коротку ніжку, часом розпростерті. Тканина шапки подвійної структури. Гімеофор нешаруватий, простий або ірпексовидний чи дедалеевидний. Гіменіальний шар з цистидами або без них. Гіфи з пряжками. Спори безбарвні, яйцевидні або еліпсоїдні.

В УРСР 2 види.

Ключ для визначення видів

1. Поверхня шапки спочатку брудно-біла, потім світло-червоно-бура. Трубочки 2—6 мм завд., спочатку бліді з інкарнатним відтінком, при натискуванні темнішають, в сухому стані шкіряно-жовті. Гіменіальний шар без цистид. Дуже часто спостерігається конідіальна стадія 1. *A. biennis* — абортипор дворічний
- Поверхня шапки спочатку біла, пізніше кремово-вохряна, при висиханні злегка бурувата. Трубочки 3—10 мм завд., білі, жовтуваті або вохряні, при натискуванні кольору не міняють. Гіменіальний шар з цистидами. Конідіальної стадії немає 2. *A. borealis* — трутовик північний

1. *Abortiporus biennis* (Bull. ex Fr.) Sing. (*Daedalea biennis* Bull. ex Fr.) — абортипор дворічний (рис. 160). Плодові тіла спочатку безформні, у нормально і добре розвинутих форм сидячі або з ніжкою, іноді зрощені або зібрані в черепичасті групи. Шапки плоскі або трохи увігнуті до майже ліjkовидних, асиметричні або половинчасті, або б.-м. віялоподібні, 3—9 см у діам., 0,5—1— (1,5 см завт., зовні м'якопovстисті або волосисті, без зон або іноді з незначними концентричними борозенками; брудно-білі, з широкою білою облямівкою по краю, потім інкарнатні або світло-червонувато-бурі, пізніше бурувато-рудуваті або шкіряно-жовті. Край здебільшого тонкий, трохи підігнутий, іноді хвилястий до лопатевого. Ніжка (коли вона є) ексцентрична або бокова, різної довжини, а частіше коротка, іноді ледве помітна, волосиста або бархатиста, потім нерідко гола, забарвлена так само, як і центральна частина шапки. Тканина складається з двох виразних шарів: унизу шапки та в центральній частині ніжки тканина волокнисто-шкіряста або коркова, при висиханні твердішає до дерев'янистої, бруднуvато-біла або інкарнатна, пізніше блідо-шкіряно-жовта; у верхній частині шапки та на периферії ніжки тканина губчаста або повстисто-губчаста, забарвлена часто темніше. Трубочки тонкостінні, частково опускаються по ніжці, 2—6 мм завд. Пори неправильнобагатокутні, нерівновеликі, 0,4—1 мм у діам., пізніше вони ірпексовидні або лабіринтовидні внаслідок розриву стінок трубочок. Поверхня трубчастого шару з борошnistим нальотом, спочатку білуvата або блідозабарвлена з інкарнатним відтінком, при натискуванні темнішає, при висиханні шкіряно-жовта. Гіфи безбарвні, товстостінні, щільно і паралельно переплетені в нижній, шкірястій частині трами і тонкостінні, пухко переплетені у верхньому шарі шапки, 3—6,5 м завт., з досить рідко розташованими пряжками. Гіфи стінок трубочок тонкостінні, 2—3,5 м у діам. Базидії 16—22 × 5—7 м. Спори безбарвні,

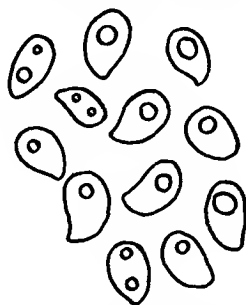


Рис. 160. *Abortiporus biennis*—абортипор двошаровий. Спори (Бондарцев, 1953).

широкоеліпсовидні, з одного боку плоскі, коротко і скісно відтягнуті біля основи, звичайно з крапелькою, $4,5\text{--}6,5$ (7) \times $3,5\text{--}4,5$ μ , у масі жовтуваті.

Конідіальна стадія *Ceratomyces terrestris* Schulz.

На ґрунті біля пнів, на коренях і повалених стовбурах листяних і хвойних дерев. Рідко спричиняє солом'яно-жовту гниль деревини.

Правобережне Полісся, Південний Крим.

2. *Abortiporus borealis* (Fr.) Speg. (*Polyporus borealis* Fr.) — трутовик північний (рис. 161). Шапки $5\text{--}7 \times 2\text{--}10 \times 1\text{--}3$ см, половинчасті або віялоподібні, сидячі або з основою звуженою в коротку ніжку, водянисто-губчасті, при висиханні твердішають; зовні білі, потім жовтуваті, нерівні, без зон, при висиханні радіально-зморшкуваті, волосисто-повстисті або щетинисті. Край тонкий, гострий, іноді притуплений, при засиханні трохи підігнутий вниз. Тканина біла, двошарова. Верхній шар дуже тонкий,

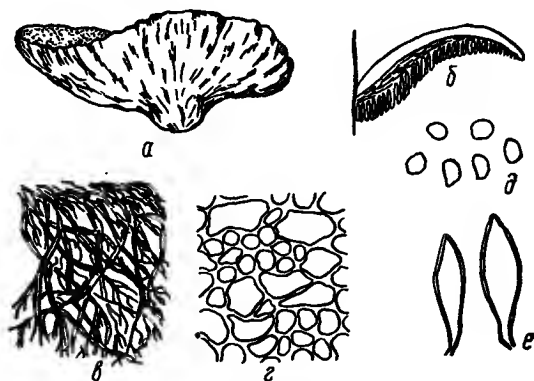


Рис. 161. *Abortiporus borealis* — трутовик північний:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — волоски з верхнього покриву плодового тіла, г — гіменофор знизу. д — спори, е — цистиди (Domanski та ін., 1967).

малопомітний, губчастий, м'який. Тканина нижнього шару радіальноволокниста, більш щільна, при висиханні майже дерев'яниста. Трубочки $3\text{--}10$ мм завд., з тонкими, під кінець розірваними перегородками. Пори $0,4\text{--}0,8$ (1) мм у діам., кутасті до неправильних, трохи радіально-видовжені, звичайно $1\text{--}2\text{--}(3)$ на 1 мм, під кінець трохи звивисті. Поверхня трубчастого шару біла, жовтувата або вохряна. Гіфи верхнього шару шапки тонкостінні, $3,5\text{--}5$ μ завт. Гіфи нижнього шару товстостінні або суцільні, рідше тонкостінні, $3\text{--}6$ μ завт., з рідко розташованими перегородками і пряжками. Гіфи трубочок $3\text{--}3,5$ μ завт., здебільшого тонкостінні, майже звивисті, із зернистим вмістом. Цистиди безбарвні, веретеновидні, звичайно тонкостінні, $25\text{--}30 \times 7\text{--}12$ μ . Базидії $18\text{--}23 \times 5\text{--}6$ μ . Спори безбарвні, яйцевидні або широкоеліпсовидні, $4\text{--}6,5 \times 3\text{--}4$ μ .

На пнях і повалених стовбурах ялини (*Picea*), рідше ялиці (*Abies*), сосни (*Pinus*) і дуже рідко на листяних деревах (*Quercus*, *Populus*). Інколи виступає як раневий паразит на живих ялинах (*Picea*). Вид досить поширений в ялинових лісах. Спричиняє інтенсивно діючу буру деструктивну гниль. Деревина в кінцевій стадії гниття розпадається на призмочки, які легко розтираються.

Карпати, Прикарпаття, Західне Полісся.

Рід *Oxyporus* (Bourd. et Galz.) Donk — оксипор (рис. 162—163; табл. 18)

Плодові тіла багаторічні, розпростерті або сидячі у вигляді шапки, зовні без кіркового шару, часто черепчастими групами. Гіменофор трубчас-

тий (за винятком *O. ravidus*), майже завжди з цистидами. Гіфи без пражок. Спори майже кулясті або широкоеліпсоидні, 3—6 μ .

На живих стовбурах та на відмерлій деревині листяних і хвойних дерев. В УРСР 4 види.

Ключ для визначення видів

1. Плодові тіла у вигляді шапок 2—6 см завд., поодиноких, сидячих або черепичасто розміщених, іноді розпростерто-відігнуті 2
- Плодові тіла завжди розпростерті 3
2. Шапки опушені, бархатисті, згодом голі. Тканина м'ясисто-коркова до коркової. Пори округлі, 0,1—0,2 мм у діам. Спори 4—4,5—(5) \times 3,5—4 μ . На живих та відмерлих стовбурах листяних дерев, переважно клена 1. *O. populinus* — оксипор тополевий, кленова губка
- Шапки радіальнозморшкуваті або щетинисто-волосисті. Тканина м'ясисто-шкіряста, м'ясисто-коркова або корково-шкіряста. Пори 0,3—0,8 мм у діам., округло-кутасті, інколи звивисті або із зубчасто розірваними краями. Спори 5—6,5 \times 3 \times 4,5 μ . На відмерлих стовбурах, на пнях листяних та хвойних дерев 2. *O. ravidus* — оксипор сірувато-жовтий
- 3 (1). Гіменіальний шар без цистид, але з численними кристалами. Трубочки завжди одношарові. Пори округло-кутасті, 0,1—0,15 мм у діам. Поверхня трубочок біла або деревинно-кремова. Спори 4—4,5 μ . На стовбурах листяних та хвойних дерев 3. *O. pseudoobducens* — оксипор несправжньопріхований
- Гіменіальний шар з цистидами (іноді цистиди трапляються рідко). Трубочки в один, зрідка двома-трьома шарами. Пори округло-кутасті, 0,1—0,25 (0,3) мм у діам. Поверхня трубочок білувата, жовтувата або рудувата, інколи з рожевим відтінком. Спори 4—5,5 \times 3—4 μ . На відмерлих стовбурах листяних дерев 4. *O. obducens* — оксипор прихований

1. *Oxyporus populinus* (Schum. ex Fr.) Donk (*Fomes connatus* Gill.) — оксипор тополевий, кленова губка (рис. 162; табл. 18, 1). Плодові тіла м'ясисто-коркові, згодом твердішають, 1—6,5 \times 1,5—12 \times 0,3—2—(4) см, звичайно розпростерто-відігнуті, сидячі, поодинокі або зростаються по кілька в черепчасті групи, іноді майже розпростерті. Шапки зовні спочатку опушені, потім голі, білі, жовтуваті, попелясто-сірі або вохряно-буруваті, часто вкриті мохом або водоростями. Край гострий, звичайно світліший. Тканина м'яко-коркова, трохи волокниста, потім твердішає, біла, світло-шкіряно-жовта, 2—6 мм завт. Трубочки з тонкими стінками, шаруваті, щороку нарастають на 2—4 мм, білі, потім кремово-жовті. Пори округлі до кутастих, дрібні, 0,1—0,2 мм у діам., в середньому 5—6 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару біла, потім солон'яно-жовта або навіть шкіряно-жовта. Гіфи тканини жовтуваті, тонкостінні, з рідко розташованими перегородками, без пражок, 2—4 μ завт. Базидії 9—12 \times 5,5 μ . Цистиди майже безбарвні, б.-м. циліндричні, із заокругленою верхівкою, товстостінні, звичайно на верхівці інкрустовані, рідше без інкрустації, 12—21 \times 9—12 μ . Спори безбарвні, майже кулясті біля основи, здебільшого з 1 досить великою краплею, 4—4,5 \times 3,5—4 μ .

На живих і відмерлих стовбурах, на пнях, сушняку клена (*Acer*), рідше інших листяних дерев. Зустрічається відносно часто. Сприяє інтенсивно діючу жовто-буру стовбурну гниль, часто сприяє утворенню дупел.

Карпати, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

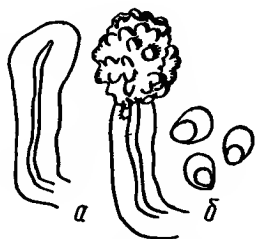


Рис. 162. *Oxyporus populinus* — оксипор тополевий:

а — цистиди, б — спори (Бондарцев, 1953).

2. *Oxyporus ravidus* (Fr.) Bond. et Sing. (*Polyporus ravidus* Fr.) — оксипор сірувато-жовтий (рис. 163). Плодові тіла, шкірясті, складаються звичайно з дрібних (1—4 см), тонких, зрощених між собою, густочерепчастих або розпростерто-відігнутих, рідко поодиноких шапок. Шапки зовні повстисті або волокнисто-щетинисті, іноді борозенчасто-зморшкуваті, біля краю невиразно зональні, білуваті або бруднувато-жовті, іноді з брудно-зеленуватим відтінком. Край гострий, трохи підігнутий, нерідко хвилястий. Тканина шкірясто-коркувата, на зламах волокниста, при висиханні ламка, біла або кольору деревини, 2—4 мм завт. Трубочки 2—4 мм завд., одного кольору з трамою, з цілісними або ніжнозубчастими краями. Пори округло-кутасті, 0,3—0,8 мм у діам., частіше 2—3 на 1 мм, іноді видовжені і трохи звивисті. Поверхня трубчастого шару біла або бруднувато-біла, пізніше кремова або кольору деревини. Гіфи трами шапки тонкостінні або трохи з потовщеними стінками, 2,5—4,5 μ завт., з перегородками, без пряжок, безбарвні або блідо-солом'яно-жовті. Базидії 10—12 × 6—8 μ. Цистиди зустрічаються зрідка, слабпомітні, безбарвні, 10—15 × 4—6—(7) μ, коротковеретеновидні, звичайно на верхівці з шипасто-кулястою інкрустацією блідо-буруватого кольору. Спори безбарвні, еліпсоидні, трохи скісно відтягнуті біля основи, 5—6 × 3—4 μ.

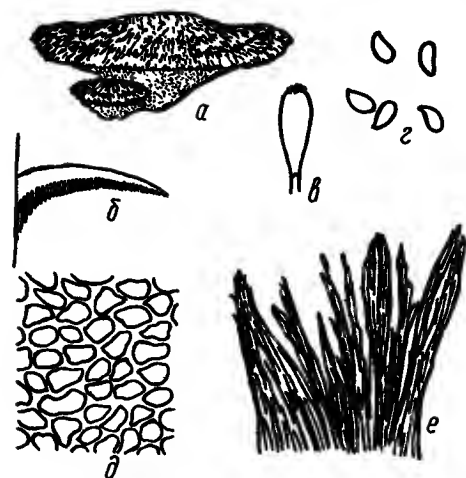


Рис. 163. *Oxyporus ravidus* — оксипор сірувато-жовтий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — базидія, г — спори, д — гіменофор знизу, е — волоски з верхнього покриву плодового тіла (Domanski та ін., 1967).

На пнях і відмерлих стовбурах бука (*Fagus*) та інших листяних дерев, зрідка на хвойних. Рідко. Карпати.

3. *Oxyporus pseudoobducens* (P. i. l.) Bond. (*Poria pseudoobducens* P. i. l.) — оксипор несправжньоприхований. Плодові тіла розпростерті, шкірясті, щільно прилягають до субстрату або відокремлюються від нього маленькими частинками. Край виразно не відмежований. спочатку трохи пов-

стисто-павутинистий, білий, суцільний, майже закруглений. Підстилки майже немає. Трубочки білі або деревинно-кремові, одношарові, доходять майже до краю плодового тіла, 1—4 мм завд. з тонкими правильними перегородками. Пори округло-кутасті, 0,1—0,15 мм у діам., правильні, з цілісними краями. Гіфи трами трубочок з досить товстими стінками, гіалінові, 3—5 μ у діам., неправильно переплетені в досить щільну тканину, з б.-м. численними кристалами шавлевокислого вапна до 8 μ у діам. Цистид немає. Базидії 10—15 × 4—5 μ. Спори кулясті або майже яйцевидні, біля основи трохи скісно загострені, 4—4,5 μ, звичайно з 1 краплею.

На листяних деревах — бук (*Fagus*), береза (*Betula*). Дуже рідко. Карпати.

4. *Oxyporus obducens* (Pers.) Donk (*Poria obducens* Quél., *Coriolus obducens* P. i. l.) — оксипор прихований (табл. 18, 1). Плодові тіла розпростерті, в свіжому стані м'які, сухі — коркуваті; з тонким, 0,5—2 мм завш., білуватим, згодом кремовим, брудно-жовтуватим тонкоопушеним краєм. Підстилка 0,5—1 мм завт., біла, кремова, при висиханні жовтувата, волокнисто-пластівчаста, ламка. Гіменофор трубчастий, одношаровий (зрідка з двома-трьома шарами трубочок), білий, згодом кремовий, брудно-жовтуватий. Трубочки 2—5 мм завд., часто з розірваними стінками. Пори округло-кутасті, здебільшого 0,1—0,25 мм у діам., з війчастим, згодом тонкопилчастим краєм. Гіфи звивисті, пухко сплетені, ущільнюються

біля самих трубочок, з б.-м. потовщеними стінками, без пражок, 3—4,5 μ завт. Цистиди оберненояйцевидні або округлі, шипасті від кристалів шавлевокислого вапна, з кристалами на верхівці, іноді смолистого вигляду, товстостінні, безбарвні, 8—16—(20) \times 5—12 (16) μ . Базидії 8—14 \times 4,5—5,5 μ . Спори безбарвні, оберненояйцевидні або широкоеліпсоподібні, біля основи косо звужені, гладенькі, 4—5—(5,5) \times 3—4 μ , часто з 1 великою краплею.

На відмерлих стовбурах, на пнях листяних дерев, здебільшого в'яза (*Ulmus*), берези (*Betula*). Зустрічається рідко.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Hirschioporus* Donk — гіршіопор (рис. 164—165)

Плодові тіла сидячі або напіввідігнуті, інколи розпростерті; дуже тонкі, плівчасто-шкірясті, м'якошкірясті. Шапки зовні шерстисті, з концентричними борозенками. Гіменофор з фіолетовим або ліловим відтінком, який згодом зникає. Гіменіальний шар з інкрустованими у верхній частині цистиди. Спори безбарвні, циліндричні 4—6—(8) μ завд.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Тканина одношарова. На деревині листяних дерев 1. *H. pergamenus* — гіршіопор пергаментовидний
- Тканина двошарова. На деревині хвойних дерев 2
2. Шапки невеликі, 0,5—1,5 \times 1—3 \times 0,1—0,2 см, рідше більші. Трубочки спочатку цілокраї, потім б.-м. ірпексовидні. Пори округлі й кутасті 2. *H. abietinus* — гіршіопор ялицевий
- Шапки більші, 1—3,5 \times 1,5—6 \times 0,1—0,5 см. Гіменофор завжди ірпексовидний, з чітким радіальним розташуванням гребінчасто розірваних пластинок 3. *H. fusco-violaceus* — гіршіопор брудно-фіолетовий

1. *Hirschioporus pergamenus* (Fr.) Bond. et Sing. (*Polystictus pergamenus* Fr.) — гіршіопор пергаментовидний (рис. 164). Шапки шкірясті, пружні, тонкі, 1—4 \times 1,5—6 \times 0,1—0,4 см, сидячі або розпростерто-відігнуті, половинчасті до віялоподібних, черепичасто розташовані або зростаються краями, іноді розетковидні. Шапки зовні злегка повстисті або шовковисті і трохи блискучі, з часом стають майже голі, у свіжому стані лілові, потім бліднішають, з блідодеревинним відтінком або жовтуваті, з небагатьма вузькими, кремовими, сірувато-жовтими концентричними зонами. Край гострий, тонкий, цілісний або лопатевий, звичайно безплідний, довше лишається ліловим. Тканина одношарова, дуже тонка (0,5—1 мм завт.), волонисто-шкіряста, біла або трохи забарвлена. Трубочки спочатку дуже короткі (0,5 мм завд.), пізніше видовжені до 5 мм, згодом із зубчастими та розірваними на окремі пластинки (ірпексовидні) краями. Пори спочатку округлі або видовжені, потім неправильні й звивисті, 0,2—0,3 мм у діам., в середньому 3—4 на 1 мм, з лілово-фіолетовими краями, пізніше вони бліднішають, стають світло-бурувато-жовтими і навіть бурими. Гіфи опушення шапки жовтуваті, 2,5—5,5 μ завт., товстостінні. Гіфи тканини товстостінні, рідше тонкостінні, паралельно розташовані слабо забарвлені, гілчасті, з пражками і перегородками, 2,5—5 μ завт. Гіфи трубочок тонші

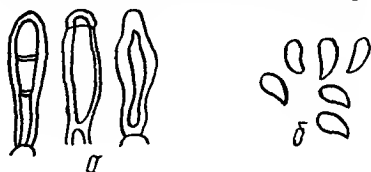


Рис. 164. *Hirschioporus pergamenus* — гіршіопор пергаментовидний: а — цистиди, б — спори. (Бондарцев, 1953).

Гіфи опушення шапки жовтуваті, 2,5—5,5 μ завт., товстостінні. Гіфи тканини товстостінні, рідше тонкостінні, паралельно розташовані слабо забарвлені, гілчасті, з пражками і перегородками, 2,5—5 μ завт. Гіфи трубочок тонші

й частіше тонкостінні, щільніше переплетені. Базидії $12-17 \times 4,5-6 \mu$. Цистиди майже веретеноподібні, тонкостінні, іноді на верхівці інкрустовані, мало помітні, безбарвні або трохи забарвлені, зрідка з поперечними перегородками, $16-27 \times 4-5 \mu$. Спори безбарвні, майже циліндричні, злегка зігнуті, $5-7 \times 2-3 \mu$.

На повалених стовбурах і пнях листяних дерев, переважно берези (*Betula*) і бука (*Fagus*) Трапляється відносно рідко. Спричиняє білу гниль. Карпати, Правобережне Полісся, Гірський Крим.

2. *Hirschiporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk (*Polystictus abietinus* Fr.) — гіршіопор ялицевий (рис. 165). Шапки сидячі або розпростерто-відігнуті, дуже тонкі, шкірясті, $0,5-1,5 \times 1-3 \times 0,1-0,2 \text{ см}$, черепичасто розташовані, рідко поодинокі; зовні сірі, волосисті, з невиразними концентричними зонами. Край гострий, спочатку часто з ліловим відтінком, пізніше одного кольору з шапкою. Тканина двошарова, до 1 мм завт., світліша за гіменофор. Трубочки короткі, прямі або косі, тонкостінні, згодом розірвано-зубчасті або ірпексовидні, у сухому стані крихкі. Пори округло-кутасті, пізніше звивисто-лабиринтовидні, $0,3-0,45 \text{ мм}$ у діам., звичайно 2—3 на 1 мм. Поверхня трубчастого шару спочатку білувата, потім лілувата, блідо-фіолетово-пурпурова або жовтувато-бура.

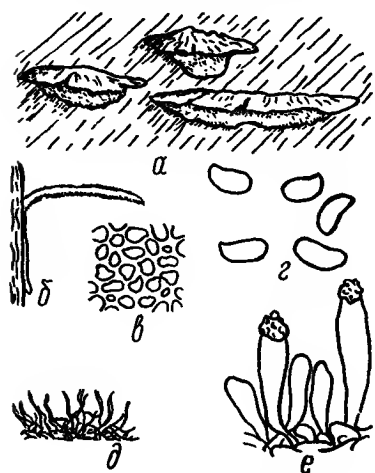


Рис. 165. *Hirschiporus abietinus* — гіршіопор ялицевий:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофор знизу, г — спори, д — волоски з верхнього покриву плодового тіла, е — цистиди (Domanski та ін., 1967).

Гіфи опушення шапки безбарвні, товстостінні, 2,5—5 μ завт. Гіфи тканини безбарвні або трохи забарвлені, паралельні, здебільшого товстостінні, щільно прилеглі одна до одної 2—4 μ завт., іноді трапляються між ними й тонші. Базидії $15-20 \times 4-6 \mu$. Цистиди здебільшого веретеновидні або оберненояйцевидні, з б.-м. товстими стінками, на верхівці гладенькі або інкрустовані дрібними кристалами шавлевокислого вапна, $14-35 \times 5-8-9 \mu$. Спори безбарвні, майже циліндричні, видовжено-еліптичні, з одного боку приплюснуті або трохи зігнуті, $6,5-8 \times 3-4 \mu$.

На пнях, повалених стовбурах та гілках хвойних. Поширений вид. Спричиняє інтенсивну білу гниль.

Карпати, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Гірський Крим.

3. *Hirschiporus fusco-violaceus* (Ehrenb. ex Fr.) Donk [*Irpex fusco-violaceus* (Ehrenb. ex Fr.) Fr.] — гіршіопор буро-фіолетовий. Шапки тонкі, шкірясті, розпростерті, сидячі, зрідка до основи звужуються, поодинокі, іноді зібрані в черепичасті групи, $1-3,5 \times 1,5-5 \times 0,1-0,5 \text{ см}$, зовні шовковисті до шерстистих або повстисто-волохаті, з концентричними, не завжди виразними, борозенками; білі або бруднувато-білі, біля основи темнішають. Край тонкий, гострий, підігнутий, з фіолетовим відтінком, з часом шкіряно-жовтого кольору. Тканина двошарова, тонка, гнучка, перетинчасто-шкіряста; стара і при висушуванні вона тверда і жорстка; зовнішній шар повстистий, білуватий, внутрішній — шкірястий, жовтувато-бурий. Гіменофор складається з приплюснутих, на верхівці трохи надрізаних, лопаточковидних виростів і зубців, зв'язаних б.-м. сітчастовидно, а в напрямку до краю шапки виразно радіально-пластинчастий; пластинки 1—4—(5) мм завт., віддалені одна від одної на 0,3—0,8 мм, фіолетового або інкарнатно-фіолетового кольору, із сірувато-ліловим нальотом, а з віком

бурувато-шкіряно-жовтого кольору. Гіфи повстистого покриву шапки 3,5—5,5 μ у діам. Гіфи трами шапки 2—4,5 μ завт., трохи забарвлені, б.-м., товстостінні. Цистиди циліндричні або веретеновидні, 16—38 \times 4,5—7 μ , тонкостінні або товстостінні, іноді з шипувато-кулястою інкрустацією на верхівці. Базидії 15—24 \times 4—6,5 μ . Спори безбарвні, еліпсовидно-циліндричні, з одного боку плоскі і трохи зігнуті, гладенькі, 6—7,5 \times 2,5—3,25 μ .

На гілках, стовбурах і обробленій деревині хвойних, частіше сосни (*Pinus*). Досить поширений вид. Спричиняє білу гниль.

Ростоцько-Опільські Ліси, Західне і Правобережне Полісся.

Рід *Daedalea* Pers. sensu Donk — дедаля
(рис. 166—168; табл. 19)

Шапки багаторічні, коркові, великі, сидячі, інколи округлі, білі, шкіряно-жовті, блідо-бурі, з віком коричнево-бурі, зовні голі або торочкувато-волосисті. Трубочки одношарові. Пори спочатку округлі або радіально видовжені, чотирикутні, потім дедалеевидні або майже пластинчасті, іноді із самого початку дедалеевидні. Спори циліндричні або видовжено-еліпсовидні.

На деревині листяних, рідше хвойних дерев.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Гіменофор спочатку трубчастий, потім дедалеевидний або пластинчастий. Пори округлі або радіально видовжені, чотирикутні. Гіменіальний шар без цистид 2
- Гіменофор із самого початку дедалеевидний або пластинчато-дедалеевидний. В гіменіальному шарі зустрічаються веретеновидні цистиди. Спори 5,5—7,5 \times 2,5—3,5 μ 1. *D. guercina* — дедаля дубова, губка дубова
2. Шапки зовні голі, шкіряно-жовті, вохряні, бурувато-жовті, потім інколи темніють до червоно-буруватих та червоно-чорних біля основи. Пори спочатку округлі (0,5—1 μ у діам.) або чотирикутні, вузькі. Гіменофор згодом лабіринтовидний або пластинчастий. Спори 6—10 \times 2—2,5 μ 2. *D. confragosa* — дедаля горбкувата
- Шапки зовні опушені до бархатистих або майже повстисті, згодом іноді голі, білі, сіруваті, рідше оранжево-рудуваті, інколи зеленкуваті. Пори радіально видовжені, чотирикутні. Гіменофор іноді лабіринтовидний або майже пластинчастий. Спори 4,5 \times 2—2,5 μ 3. *D. gibbosa* — дедаля повстиста

1. *Daedalea quercina* L. ex Fr. — дедаля дубова, губка дубова (рис. 166; табл. 19, 1). Плодові тіла багаторічні, 4—12 \times 6—20 \times 2—5 см, у вигляді плоских, напівокруглих, б.-м. копитоподібних бокових шапок, які до краю поступово потоншуються, рідше розпростерто-відігнуті до розпростертих, іноді в черепичастих групах. Шапки зовні сіруваті або кольору деревини до вохряних, голі або дуже мало опушені, нерівні, шорсткі, з невиразними концентричними зонами й зморшкуваті, з часом стають буруватими або димчато-чорними. Край тупуватий або досить тонкий, рівний, знизу здебільшого стерильний. Тканина коркова, еластична, при розриві волониста, кольору деревини або шкіряно-жовта. Гіменофор або з округлокутаних, потім видовжених пор, від 1 до 2,5 мм у діам., з товстими притупленими перегородками блідо-деревинного кольору та білуватим нальотом,

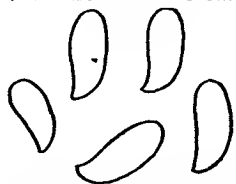


Рис. 166. *Daedalea quercina* — губка дубова. Спори (Бондарцев, 1953).

або з преривчастих, б.-м. анастомозуючих лабіринтовидних пластинок 0,8—3 см. завв. Гіфи трами шапки б.-м. радіально розташовані, товстостінні або тонкостінні, безбарвні, іноді злегка забарвлені, без перегородок, 2—4,5 μ завт. Цистиди веретеновидні, б.-м. загострені, з потовщеними стінками, 24—45 \times 4—5 μ , гіалінові, виступають над гіменіальним шаром до 20 μ . Базидії 18—22 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, еліпсоподібні або циліндричні, з одного боку трохи приплюснуті, біля основи косо пригострені, гладенькі, 6—7,5 \times 2,5—3,7 μ .

На пнях і відмерлих стовбурах дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), каштана (*Castanea*), а також на обробленій деревині, зрідка на живих деревах. Дуже

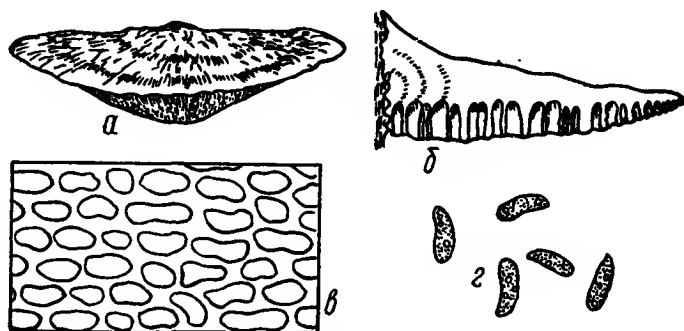


Рис. 167. *Daedalea confragosa* — дедалея горбаста:

а — плодове тіло зовні, б — плодове тіло в розрізі, в — гіменофори знизу, г — спори (Domanski та ін., 1967).

шкідливий і значно поширений вид. Спричиняє буру деструктивну гниль деревини.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Лівобережний, Донецький та Кримський Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Daedalea confragosa* Bolt. ex Fr. [*Daedaleopsis confragosa* (Bolt ex Fr.) Schgoet.] — дедалея горбкувата (рис. 167). Плодові тіла сидячі, іноді напіврозпростерті часто в черепичастих групах. Шапки половинчасті до копитоподібних, 6—9 см у діам., 1—4 см завт., зверху трохи опуклі або б.-м. плоскі, часто з горбиком біля місця прикріплення, іноді з розширеною основою. Шапки зовні голі, пізніше б.-м. шорсткі, звичайно нерівні, невиразно радіальнозморшкуваті, часто з дрібними жовнами, розташованими звичайно ближче до основи, концентричноборозенчасті, спочатку білуваті або інкарнатно-білі, потім іноді шкіряно-жовті, пізніше темнішають і стають цегляно-червоними або червонувато-бурими, у старих грибів звичайно знебарвлюються. Край частіше пригуплений, більш блідий. Тканина корково-шкіряста, твердішає, при розриві волокнисто-ватоподібна, на розрізі з невиразними зонами, блідозабарвлена, звичайно кольору деревини до блідо-іржавого, з часом червоніє, при висиханні блідо-бурувата. Стінки трубочок і лабіринтовидних ходів досить тонкі, блідозабарвлені, спочатку з борошністим нальотом, згодом темніше забарвлені. Пори неправильні, вузькі, лабіринтовидні, з часом переходять в пластинки. Гіфи без пружок, товстостінні, зрідка тонкостінні, майже безбарвні, зігнуті, 2—6 μ у діам. Базидії 15—25 \times 4—5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, зігнуті, біля основи трохи і скісно відтягнуті, 6—10 \times 2—2,5 μ .

На пнях, висохлих, повалених і живих стовбурах, а також на гілках верби (*Salix*), горобини (*Sorbus*), граба (*Carpinus*), бука (*Fagus*) та інших листяних дерев. Поширений вид. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

3. *Daedalea gibbosa* Pers. [*Pseudotrametes gibbosa* (Pers.) Bond. et Sing.] — дедаля повстиста (рис. 168). Плодові тіла сидячі, прикріплені широкою або інколи звуженою основою, коркові, $3-10 \times 5-15 \times 1-4$ см. Шапки поодинокі або в черепичастих групах, напівокруглі, неправильноподушковидні або плоскі, іноді черепашковидні, звичайно з горбиком біля основи. Шапки зовні нерідко горбкуваті, опушені до бархатистих (у старих грибів майже голі), зональні, білі, сіруваті, жовтуваті, блідо-вохряні, часто біля основи темніше забарвлені і з оливковим відтінком, з виразнішою волосистістю на зонах. Край рівний, притуплений, потім гоструватий, внизу з вузькою стерильною зоною. Тканина біла до кремової. Трубочки порівняно товстостінні, $4-15$ м завд., білуваті або світло-жовті. Пори б.-м. прямокутні або витягнуті, радіально-розташовані, $0,3-0,5 \times 1,2-2,5$ м, подекуди майже лабіринтовидні, з білими або бруднуватобілими краями. Гіфи тканини тонкостінні, товстостінні й суцільні, $2,5-6,5$ м завт., розташовані радіально, без пружок. Базидії $14-16 \times 3-4$ м. Спори безбарвні, майже циліндричні, слабо вдавлені з одного боку, біля основи косо відтягнуті, $4-5 \times 2-2,5$ м.

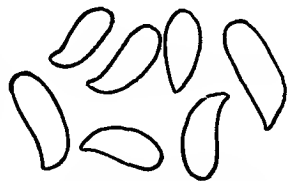


Рис. 168. *Daedalea gibbosa* — дедаля горбкувата. Спори (Бондарцев, 1953).

На пнях і висохлих та повалених стовбурах берези (*Betula*), в'яза (*Ulmus*), граба (*Carpinus*), бука (*Fagus*), клена (*Acer*) та інших листяних дерев. Поширений вид. Спричиняє білу гниль деревини.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний Лісостеп.

Рід *Lenzites* Fr. sensu Karst. — лензитес (рис. 169)

Плодові тіла однорічні, сидячі, консолевидні або черепашковидні. Шапки зовні густоволосисті або повстисті, зональні, різнобарвно забарвлені. Тканина біла або кремова. Гіменофор виразно пластинчастий. Спори безбарвні, циліндричні, до 9 м завд.

В УРСР 1 вид.

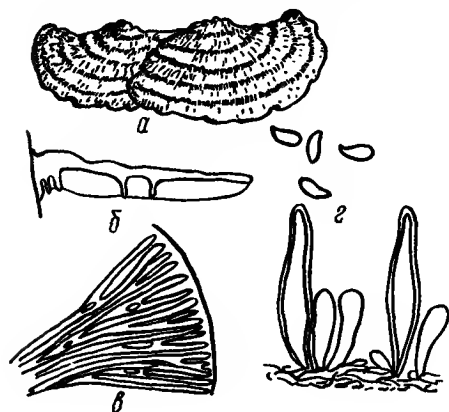


Рис. 169. *Lenzites betulina* — лензитес березовий:

а — плодові тіла, б — частина шапки зверху, в — частина шапки знизу, г — базидії, цистиди і спори (Domanski та ін., 1967).

2—3 см. завт., біла або палева. Пластинки розходяться радіально, трохи розгалужені, іноді до ірпексовидно надірваних, $2-8$ мм завт., біля краю $12-15$ на 1 см, білуваті або блідозабарвлені. Гіфи тканини безбарвні, товстостінні, $4-6$ м завт., радіально розташовані, між ними проходять дуже зігнуті й розгалужені гіфи, в середньому $1,5-2,5$ м у діам.

Lenzites betulina (L. ex Fr.) Fr. — лензитес березовий (рис. 169). Плодові тіла сидячі, черепичасті, іноді зростаються по довжині, при рості на торцях стовбурів та пнів звичайно округлі. Шапки напівокруглі, половинчасті, $2,5 \times 3-9 \times 0,4-1$ см, прикріплені по всій довжині або центральною, б.-м. дисковидною основою до субстрату; зовні повстисто-волосисті, звичайно невиразно зональні, брудно-білі, сірі, ізабелові або буруваті. Край гострий або трохи потовщений, одного кольору з шапкою або вохряно-бурий. Тканина шкіряста, при розриві ватоподібно-волокниста, потім жорстка або трохи пружна,

Гіфи опушення частіше тонкостінні, 3—7 μ завт., з пружками. Також є численні веретеновидні товстостінні безбарвні гіфи, які закінчуються цистидоподібно в гіменіальному шарі, 15—35 \times 4—6 μ . Базидії 15—22 \times 4—4,5 μ . Спори безбарвні, циліндричні, трохи зігнуті, 4,5—6 \times 1,5—2,5 μ .

На пнях, повалених стовбурах і гілках листяних порід, особливо бере-зи (*Betula*), осики (*Populus tremula*), вільхи (*Alnus*) і граба (*Carpinus*). Дуже поширений вид. Спричиняє білу гниль деревини.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне та Лівобережне Поліс-ся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Лівобережний Лісостеп, Гір-ський Крим.

Рід *Gloeophyllum* K a r s t.— глеофіл (рис. 170—171; табл. 19)

Плодові тіла однорічні, шкірясті, корково-шкірясті, коркові, сидячі, розпростерто-відігнуті, рідко розпростерті, б.-м. тонкі, оранжево-коричневі до темно-бурих. Шапки зовні жорстко-щетинисті або повстисті, слабозональ-ні. Тканина бура. Гіменофор при досяганні пластинчастий. Гіфи зрідка з пружками. Спори циліндричні, до 13 μ завд.

На деревині хвойних і листяних дерев.

В УРСР 3 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Гіменофор спочатку пористий, потім дедалеевидний і майже пластин-частий. Гіменіальний шар зрідка з веретеновидними цистидіолами, але без цистид. Спори майже циліндричні, іноді видовжено-еліпсовидні, 6—9—(10) \times 3—4 μ . На листяних, рідше хвойних деревах
- Гіменофор з самого початку б.-м. пластинчастий. У гіменіальному шарі зустрічаються веретеновидні цистиди. На хвойних і, як виняток, на листяних деревах 2
2. Шапки зовні щетинисті, щетинисто-повстисті, концентрично-борозен-часті, іржаві, коричнево-бурі до темно-каштанових. Край звичайно світло-іржавий, іноді темний. Пластинки тонкі, часті, 15—24 на 1 см, без маленьких пластинок біля краю шапки, світло-іржаві до коричне-во-бурих. Спори 7—11—(12) \times 3—4 μ
- Шапки повстисті або волокнисті, потім голі, спочатку коричнево-вох-ряно-бурі, потім темно-бурі, горіхово-бурі до чорно-бурих. Край зви-чайно одного кольору з поверхнею шапки. Пластинки розміщені рідко, на відстані 0,6—1,5—2 мм (8—11 пластинок на 1 см), цілокраї або ір-пексовидно розірвані (поміж пластинками біля краю шапки є короткі пластинки). Спори 8,5—12,5 \times 3—4 μ
- 3. *G. abietinum* — глеофіл ялицевий

1. *Gloeophyllum trabeum* (Pers. ex Fr.) Mu r r. [*Lenzites trabea* Fr.] — глеофіл повислий. Плодові тіла звичайно сидячі або розпростерто-відігнуті до розпростертих, шкірясто-коркові. Розпростерті плодові тіла дрібні й тонкі, потім зливаються краями до 10 см у діам., слабо прикріпле-ні, іноді тільки в середній частині. Шапки поодинокі, рідше в черепчастих групах, 1—4 \times 2—6 (10) \times 0,2—1 см, половинчасті, плоскі і тонкі, зовні спочатку м'якоопушені до майже волосистих, потім оголюються, тонко-або грубошорсткі, часто нерівні, злегка радіальнозморшковаті, з слабо-вираженою горбкуватістю, з 1—2 ледве помітними зонами, ізабелово-бурува-ваті, світло-коричневі або кольору шкаралупи горіха ліщини до умбрової,

в старості бліднішають і набувають сіруватого відтінку, при основі темно-сірі. Край шапки гострий, іноді притуплений, прямий, нерідко хвилястий, знизу з вузькою безплідною зоною, 1—2 мм завш., яка під кінець зникає. Тканина тонка, 1—3 мм завт., рідко більше, м'якошкіряста, блідо-коричнева, рудувато-коричнева до умбрової. Трубочки 2—4 (6) мм завд., одного кольору з тканиною або світліші, всередині звичайно з білуватим сіруватим нальотом, з досить тонкими перегородками, 80—200 (300) μ завт. Пори округлуваті до неправильних, 0,2—0,5 (0,8) мм у діам., звичайно 2—3 на 1 мм, іноді звивисті або радіально видовжені із суцільними, зрідка з глибоко розщепленими краями. Поверхня трубчастого шару ізабелова або блідо-коричнева до майже умбрової, часто вкрита сіруватим нальо-

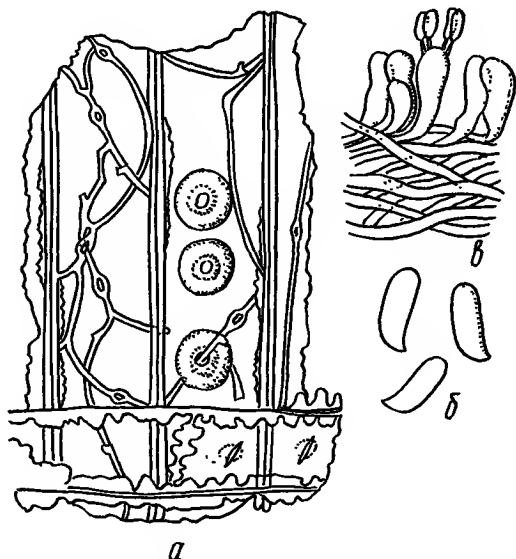


Рис. 170. *Gloeophyllum sepiarium* — паркановий гриб:

а — мікроскопічний розріз через деревину, заражену грибом; на гіфах видно характерні медалевидні утвори; б — спори; в — частина гіменія з базидіями (Бойдарцев, 1953)

том. Гіфи тканини шапки 2—35 μ або 3—5 μ у діам., досить щільно, місцями майже паралельно сплетені і з'єднані в пучки окремими гніздами. Гіфи трубочок також, як і гіфи тканини, паралельно сплетені, тонкостінні, 1,5—4 μ у діам. Базидії 12—25 \times 4,5—5,5 μ . Стеригми 2,5—4 μ завд. У гіменіальному шарі спостерігаються розкидані тонкостінні цистидіоли із загостреними або заокругленими, злегка здутими вершинами. Спори безбарвні, циліндричні, іноді злегка зігнуті, біля основи скісно відтягнуті, 6—8 (10) \times 3—4 μ .

На пнях і відмерлих стовбурах тополі (*Populus*), дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), в'яза (*Ulmus*) та інших листяних дерев, зрідка на хвойних, головним чином на обробленій деревині. Зустрічається відносно рідко.

Карпати, Правобережне Полісся, Лівобережне Полісся, Гірський Крим.

2. *Gloeophyllum sepiarium* (Wulf. ex Fr.) Karst. (*Lenzites sepiaria* Wulf. ex Fr.) — паркановий гриб (рис. 170; табл. 19, 2). Шапки половинчасті, тонкі, 1—5 \times 2—9 \times 0,2—0,8—(1) см, зверху плоскі або трохи опуклі, при рості на торцях стовбурів звичайно округлі, в середині вдавнені, шапки прикріплені трохи відтягнутою центральною частиною, звичайно

сидячі або розпростерто-відігнуті, зрідка розпростерті, часто в черепичастих групах, іноді зростаються боками одна з одною. Шапки зовні нерівні, біля основи звичайно горбкуваті, щетинисті або щетинисто-повстисті, у старих грибів жорстко-щетинисті, б.-м. радіальнозморшкуваті, борозенчасті, іноді зональні або невиразно зональні, спочатку яскраво-іржаві, потім каштаново-умброві або темно-горіхово-бурі. Край шапки звичайно гострий, нестерильний або майже стерильний, б.-м. жорстковічастий, рівний або хвилястий, спочатку світло-іржавий, потім одного кольору з тканиною. Тканина шапки 1—2 мм завт., корково-шкіряста або коркова, іржаво-руда або коричнево-руда. Пластинки 4—7 мм завв., досить тонкі, негнучкі, радіально розташовані на відстані 0,5—1 мм одна від одної, біля краю 15—24 на 1 см, часто поровидно-лабіринтовидні, світло-іржаві до світло-вохряно-бурих, в старості коричнево-бурі. Краї пластинок цілісні або зубчасті, з білувато-сіруватим нальотом. Гіфи тканини шапки товстостінні, 2,5—5 μ завт., радіально розташовані, рудуваті або оливкового кольору, з рідко розташованими пряжками. Гіфи підгіментального шару 2—5 μ завт., майже безбарвні. Цистиди б.-м. веретеновидні, з витягнутою верхівкою або майже циліндричні, тонкостінні, рідко з потовщеною оболонкою і голувастою інкрустацією або без неї, майже гіалінові. Базидії безбарвні, 20—30 \times 5—6 μ . Спори безбарвні, потім слабозабарвлені, циліндричні, трохи зігнуті і скісно відтягнуті при основі, 7—12 \times 3—4 μ .

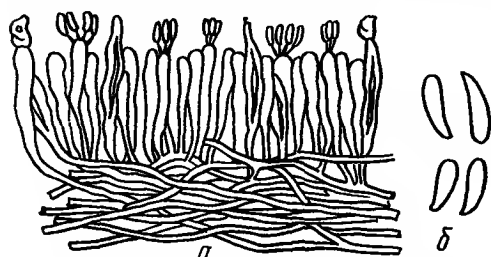


Рис. 171. *Gloeophyllum abietinum* — глеофіл ялицевий:

а — гіменої, видно базидії зі спорами та цистиди; б — спори (Бондарцев, 1953).

(*Pinus*), на складах, парканах, стовпах, будівлях. Дуже небезпечний і поширений вид. Сприяє бурі деструктивну гниль.

Карпати, Прикарпаття, Західне, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Gloeophyllum abietinum* (Bull. ex Fr.) Karst. (*Lenzites abietina* Fr.) — глеофіл ялицевий (рис. 171). Шапки 1—3 \times 2—10 (20) \times 0,2—0,6—(1,5) см, сидячі, розпростерто-відігнуті, часто половинчато-черепичасті, поперечно зрослі вздовж субстрату, іноді майже чашовидні або майже розпростерті. Шапки зовні повстисті або волосисті, потім голі, із малопомітними зонами або без зон та з невиразними концентричними борозенками, спочатку коричнево-вохряно-бурі, потім умброво-бурі або темно-бурі, під кінець чорнувато-коричневі. Край тонкий, рівний, рідше хвилястий, в молодому стані світліший. Тканина тонка до 1 мм завт., рідко більше гнучка, шкіряста, рудувато-коричнева або темно-коричнева. Пластинки гіменофора 2—6,5 мм завв., досить товсті, з проміжками одна від одної 0,6—1—(2) мм, біля краю шапки 8—11 на 1 см, світло-коричневі, з часом майже одного кольору з шапкою, із сіруватим нальотом, з цілісним краєм або ірпексвидно розірвані. Гіфи трами шапки товстостінні, з рідко розташованими пряжками, 2,5—5 μ у діам., досить пухко сплетені, світло-бурі. Гіфи опушення шапки з'єднані в тяжі або вільні. Підгіментальні гіфи майже безбарвні 2,5—3 μ завт., щільніше сплетені. Цистиди веретеновидні, до верхівки потоншуються, товстостінні, спочатку майже безбарвні, потім одного кольору з тканиною, голі або на верхівці інкрустовані, 25—50 \times 5—7 μ . Базидії 20—28—(34) \times 5—7 μ . Спори безбарвні, з часом стають блідо-буруватими, майже циліндричні, трохи зігнуті, біля основи косо відтягнуті, 9—13 \times 3—4,5 μ .

На деревині хвойних, особливо ялини (*Picea*) та ялиці (*Abies*). Поши-

рений вид. Спричиняє бурю деструктивну гниль і активно руйнує деревину, особливо в огорожах, на стовпах, теплицях.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Західне і Правобережжя Полісся.

РОДИНА SCUTIGERACEAE — СКУТИГЕРОВІ

Плодові тіла у вигляді шапки з ніжкою або віяловидні, майже лішко-видні; часто тисими групами (пучком, дерникою), в яких зростаються біля основи, іноді утворюються на одній основі або деревовидно розгалужені у вигляді стовбура з б.-м. чіткою бульбовидною основою, на численних відгалуженнях якого утворюються шапки. Тканина плодового тіла б.-м. м'ясиста, до жорстко-м'ясистої, волокнистої. Гіфи без пряжок. Спори не амілоїдні безбарвні, тонкостінні, гладенькі або шипасті чи з валиковидними потовщеннями амілоїдні (рід *Bondarzewia*). Цистид і щетинок немає. М'якуш у старих плодових тіл часто гіркуватий або терпкий.

Сапрофіти або паразити.

У лісах, на ґрунті біля основи стовбурів та пнів або на пнях та корінні дерев.

Ключ для визначення родів

1. Спори гладенькі, не амілоїдні. Сапрофіти 2
- Спори шипасті, амілоїдні, майже кулясті. Плодові тіла у вигляді групи шапок на спільній товстій основі, зрідка шапки поодинокі. Паразити на корінні дерев, на стовбурах біля основи
Bondarzewia — бондарцевія (стор. 209)
2. Плодові тіла на ґрунті у вигляді шапки з ніжкою, часом тисими групами, в яких ніжки зростають біля основи
Scutiger — скутигер (стор. 210)
- Плодові тіла великі, деревовидно розгалужені, бульбовидною основою. Біля основи стовбурів та пнів, зрідка на деревині
Polypilus — поліпіл (стор. 212)

Рід *Bondarzewia* Sing. — бондарцевія (рис. 172)

Плодові тіла на корінні дерев, на стовбурах біля основи, у вигляді групи шапок на спільній товстій основі, зрідка шапки поодинокі. Тканина плодового тіла спочатку губчасто-, згодом жорстко-м'ясиста; суха — крихка, ламка. Гіменофор трубчастий. Спори безбарвні, майже кулясті, грубошипасті.

Паразити. На корінні дерев, на стовбурах біля основи.

В УРСР 1 вид.

Bondarzewia montana (Quél.) Sing. (*Ceriporus montanus* Quél., *Polyporus montanus* Fergus) — бондарцевія гірська, трутовик гірський (рис. 172). Плодові тіла жорстко-м'ясисті, у вигляді групи шапок (до 15) з ніжками на спільній товстій основі, 30—50 см завш., 25—30 см завв. Шапки черепичасто-розміщені, віяловидні або майже лішкоподібні, розміщені іноді розгалужено-лопатовими групами; спочатку тонкоповстисті, потім шорсткі, місцями голі, з нечіткими зонами, спочатку світло-жовті, з віком та при висиханні вохряно-бурі або кольору горіха, ліщини, зморшкуваті, з тонким, в сухому стані підгорнутим краєм. Ніжка товста, 5—7 см завд., до 5 см завв., із зануреюю бульбовидно-жовкоподібною, тонкоповстистою білуватою, вохряно-золотою (з віком темнувато-бурою) основою. Тканина плодового тіла спочатку губчасто-м'ясиста, пружна,

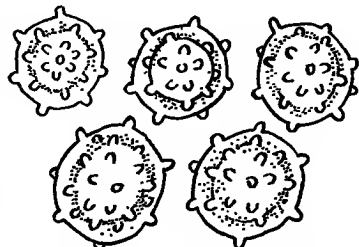


Рис. 172. *Bondarzewia montana* — бондарцевія гірська. Спори (Бондарцев, 1953).

біла, згодом жорстка, сухо-ламка, крихка, кремова; з приємним грибним запахом, пекуча і гіркувата на смак. Гіменофор трубчастий, трубочки низько спускаються по ніжці. Трубочки 4—10 мм завд., тонкостінні, білі, кремові, жовтуваті. Пори 1—2 мм у діам., часто скошені, пізніше часто видовжені, з опушеним, згодом зубчастим, кремовим (у сухому стані рудувато-сіро-жовтим або буруватим) краєм. Гіфи тканини шапки безбарвні, тонкостінні, звивисті, 3—6 μ у діам., часто з потовщеними стінками, без пряжок. Гіфи перегородок тонкостінні, 3—4 μ у діам. Базидії булавовидні, 28—34 × 7—9 μ, з 4 спорами на довгих стеригмах 5—6 μ завд. Спори безбарвні, майже кулясті, шипасті, 7—8,5 × 6—8 μ, з великою краплею, амілоїдні.

У гірських лісах, на коренях або при основі стовбурів ялиці (*Abies alba*). Дуже рідко. Спричиняє буру гниль.

Карпати.

Рід *Scutiger* M u r r — скутигер (рис. 173; табл. 20)

Плодові тіла на ґрунті, у вигляді шапки з ніжкою, часом тісними групами, в яких ніжки зростаються біля основи. Тканина плодового тіла біла, м'яка. Гіфи безбарвні, без пряжок. Спори еліпсоїдні, яйцевидні або майже кулясті, гладенькі.

В УРСР 3 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Плодові тіла у вигляді шапки з центральною, зрідка ексцентричною ніжкою, інколи групою по 2—3. Шапки тьмяно-бурі, дрібнотріщинуваті, іноді яскраво-жовтуваті-плямисті, часом лускаті. Тканина плодового тіла з приємним мигдалевим запахом. Пори 0,2—0,3 мм у діам. Спори 3,5—4 (4,5) × 3—3,5 μ 1. *S. ovinus* — скутигер овечий, трутовик овечий
- Плодові тіла іншого вигляду 2
2. Плодові тіла черепичасто розміщеними групами, до 40 см у діам. Шапки 4—15 см у діам., часто зростаються краями, голі, гладенькі або нечітко лусчочковидні, згодом іноді розтріскуються; спочатку палеві, потім жовто-руді. Тканина плодового тіла біла, при висиханні шафранова або шафраново-червона. Спори 4—5 × 3—3,5 μ 2. *S. confluens* — скутигер злитий
- Плодові тіла у вигляді шапки з ніжкою, зрідка поодинокі, здебільшого групами, в яких ніжки біля основи зростаються. Шапки 5—10 см у діам., оливково-бурі або жовто-зелені, іноді з червонуватим відтінком, по краю борошністо-повстисті, згодом лускаті. Тканина плодового тіла біла, в периферичному шарі з лимонно-жовтим відтінком. Спори 5—7 × 4—6 μ 3. *S. cristatus* — скутигер гребінчастий

1. *Scutiger ovinus* (Fr.) M u r r. (*Polyporus ovinus* Fr.) — скутигер овечий, трутовик овечий (рис. 173; табл. 20, 2). Плодові тіла у вигляді шапки з центральною або ексцентричною ніжкою, поодинокі, зрідка групами, в яких ніжки зростаються при основі. Шапки 3—10 см у діам., 1—2 см завт., м'ясисті, в сухому стані ламкі; округлі, опуклі, з невеликим горбочком у центрі, потім плоскі, білі, світло-сіруваті, сірувато-жовтуваті, іноді з яскраво-жовтими плямами, слабо, згодом виразно лускаті (дозрілі іноді дрібно-тріщинкуваті), з лопатевидним, тонким, спочатку підігнутим, потім рівним, кольору шапки або іноді лимонно-жовтим краєм. Тканина плодового тіла щільном'ясиста, біла, при висиханні стає (як і все плодове тіло) лимонно-жовтуватою, згодом іноді буріє, у молодих плодових тіл з приємним запахом мигдалю. Ніжка центральна або ексцентрична, 3—5 см завд.,

1—3 см завт., часто внизу звужена і трохи викривлена, щільна; біла або світло-лимонно-жовта, гола. Гіменофор трубчастий. Трубочки тонкостінні, дуже короткі, 1—2 мм завд., білі з лимонно-жовтим відтінком, згодом жовтіють, низько спускаються по ніжці. Пори спочатку невиразні, у дозрілих плодівих тіл округлі або трохи кутасті, 0,15—0,3 мм у діам. (здебільшого 3—4 на 1 мм), з лимонно-жовтим торочкуватим або розірваним краєм. Гіфи безбарвні, тонкостінні, 2—4 м завт., зрідка цілокраї. Базидії короткобулавовидні,

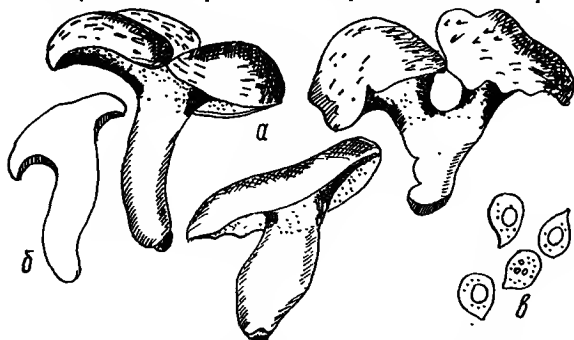


Рис. 173. *Scutiger ovinus* — скутигер овечий:
а — плодові тіла зовні, б — розріз плодового тіла, в — спори (Бондарцев, 1953).

10—14 × 4—5 μ, з 4 спорами. Спори безбарвні, майже кулясті або широко-яйцевидні, гладенькі, звужені при основі, 3,5—4 (4,5) × 3—3,5 μ, з краплею.

Добрий їстівний гриб (молоді плодові тіла).

У старих хвойних лісах, на просіках, на узліссі, вздовж доріг, на ґрунті. Рідко.

Карпати.

2. *Scutiger confluens* (Fr.) Bond et Sing. (*Polyporus confluens* Fr.) — скутигер злитий (табл. 20, 1). Плодові тіла м'ясисті або коркуватом'ясисті, зрідка поодинокі, звичайно групами з кількох (до 6—10) черепи-часто розташованих екземплярів, в яких здебільшого зростаються шапки та ніжки, до 40 см завш. і більше. Шапки 4—15 см у діам., 1—3 см завт., асиметричні, ламкі, голі, гладенькі або дрібнолускаті, пізніше іноді розтріскуються на дрібні діляночки; палеві або жовтувато-тілесного кольору з червонуватим або м'ясо-червоним відтінком, з часом жовто-рудуваті, вохряні, бурувато-оранжеві, з гострим (іноді лопатевим) кольору шапки краєм. Ніжка центральна, ексцентрична або майже бічна, циліндрична, донизу злегка звужена, 3—10 см завд., до 2 см завт., часом трохи сплюснена, біла, потім з рудуватими плямами при основі, суха — кольору шапки. Тканина плодового тіла пружно-м'ясиста, далі коркуватом'ясиста, біла; при висиханні з відтінком кольору шафрану або шафраново-червонуватим. Гіменофор трубчастий, трубочки спускаються по ніжці. Трубочки 1—3 мм завд., часто косі, білі, кремові, при висиханні кольору шапки або оранжево-коричневі. Пори округлі, 0,2—0,3 мм у діам. (звичайно 2—4 на 1 мм). Перегородки трубочок спочатку досить товсті, цілісні, потім стають тонкими, зазубленими або розщепленими. Гіфи трами гілчасті, тонкостінні, 2—7 μ завт. Базидії булавовидні, 20—25 × 4—5 μ, з 4 стеригмами. Спори безбарвні, гладенькі, широкоеліпсоподібні, з одного боку трохи приплюснуті, при основі косо відтягнуті, 4—5 × 3—3,5 μ, часто з 1 краплею.

Їстівний низької якості.

В гірських хвойних лісах (переважно), на ґрунті, серед моху. Дуже рідко.

Карпати.

3. *Scutiger cristatus* (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing. (*Polyporus cristatus* Pers. ex Fr.) — скутигер гребінчастий. Плодові тіла зрідка по-

одинокі, звичайно великими групами, в яких ніжки зростаються при основі, а іноді зростаються і шапки. Шапки 5—10 см у діам., до 1 см завт., округлі або нирковидні, іноді асиметричні, в центрі увігнуті, щільно-м'ясисті (сухі — ламкі) по краю борошнисто-повстисті, згодом лускаті, оливково-бурі, жовтувато-зелені, до краю здебільшого з густішими зеленуватими або іноді з червонувато-коричнюватим відтінком. Тканина плодового тіла біла, в периферичному шарі шапки злегка лимонно-жовта. Ніжка коротка, здебільшого ексцентрична або майже бічна; білувата, часто з нерівним лимонно-жовтим або оливковим відтінком. Гіменофор трубчастий, спускається на ніжку. Трубочки 1—2 мм завд., білі; висихаючи, жовтіють до брудно-жовтих. Пори спочатку округлі, 1—3 на 1 мм, згодом збільшуються і стають кутастими з надрізаними краями. Гіфи безбарвні або майже безбарвні, без пряжок, з рідкими перегородками. Базидії 15—28 × 5—8,5 μ, з 2 або 4 спорами. Спори безбарвні, короткояйцевидні до кулястих, гладенькі, тонкостінні, при основі коротко й косо загострені, 5—7 × 4—5 μ, часто з краплею.

У листяних (букових та дубових), іноді хвойних лісах, звичайно на піщаних ґрунтах. Рідко.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Polypilus* Karst. — поліпіл (рис. 174—175; табл. 20)

Плодові тіла однорічні великі, деревовидно розгалужені, з б.-м. чіткою бульбовидною основою, мають вигляд стовбура, на численних лійковидних відгалуженнях якого утворюються шапки — м'ясисті, м'ясисто-шкірясті або м'ясисто-коркові. Тканина плодового тіла біла, волокниста. Гіменофор трубчастий, спускається по ніжці. Пори різні за розміром і формою. Спори безбарвні, гладенькі, еліпсовидні, веретеновидні або майже циліндричні.

На ґрунті біля основи стовбурів та пнів, дуже рідко на деревині листяних, ще рідше хвойних дерев.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Спори 5—6 (6,5) × 4,5—5,5 μ. Плодові тіла кущовидно розгалужені, округлі, дуже великі, 0,15—1 м у діам., з бульбовидною основою. Шапки черепичасто розташовані, напівокруглі або віяловидні, звужені в ніжку, радіальнозморшкуваті, червоно-руді або каштаново-бурі. Трубочки з віком (і при дотику) чорніють. Пори округлі, 0,25—0,5 мм у діам. 1. *P. giganteus* — поліпіл гігантський
- Гриби з іншими ознаками 2
2. Спори 7—10 × 2,5—(3) 4 μ. Плодові тіла до 50 см у діам., деревовидно розгалужені, з бульбовидною основою, з численними (до 100) ніжковидними відгалуженнями, на кінцях яких утворюються дрібні шапки. Шапки округлі, 1,5—4 см у діам., розпростерто-опуклі, в центрі злегка увігнуті, палеві або світло-вохряні, волокнисті, дрібнолускаті. Трубочки білі, дуже короткі. Пори до 1 мм у діам., округлі, потім кутасті 2. *P. umbelatus* — поліпіл зонтичний, баран
- Спори 5—6 (7) × 3,5—4,5 μ, зернисті. Плодові тіла до 40 см у діам. і більше, кущовидно розгалужені, з бульбовидною основою, з численними ніжковидними відгалуженнями, на кінцях яких утворюються плоскі бічні радіально-зморшкуваті жовтувато-сірі або сірувато-бурі, шапки 4—10 см завш., 0,5—1 см завт. 3. *P. frondosus* — поліпіл листянолісовий
1. *Polypilus giganteus* (Pers. ex Fr.) Donk (*Polyporus giganteus* Pers. ex Fr., *Grifola gigantea* Pil.) — поліпіл гігантський. Плодові

тіла 6.-м. округлі, дуже великі, 0,5—1 м у діам., кушовидно розгалужені, з бульбовидною основою, від якої відходять численні ніжковидні, часто сплюснені відгалуження, з шапками на кінцях. Шапки до 30 см завш., черепичасто розташовані, тонко-м'ясисто-шкірясті, повстисті або зернисті, дрібнолускаті, каштаново-бурі, кремово-жовті до коричнево-бурого, з хвилястим, часто зазубленим краєм. Тканина плодового тіла м'яисто-волокниста або жорстком'ясиста, згодом шкіряста, біла або рожевувата, при розрізуванні чорніє, суха — з грибним запахом, кислувата. Гіменофор трубчастий, спускається на ніжку. Трубочки 4—6 мм завд. Пори округлі, дрібні, 0,25—0,5 мм у діам., 3—4 на 1 мм, цільнокрай, білі, при дотику сіріють або чорніють, з віком брудно-бурі, іноді надрізані. Гіфи безбарвні, тонкостінні, в трубочках 3—4 μ завт., в тканині 3—8 μ завт. Базидії 15—20 μ , 24 \times



Рис. 174. *Polypilus umbellatus* — поліпіл зонтичний:

а — частина плодового тіла, б — пори при малому збільшенні, в — спори (Бойдарцев, 1953).



Рис. 175. *Polypilus frondosus* — поліпіл листянолісовий:

а — частина плодового тіла, б — пори; в — спори (Бойдарцев, 1953).

$\times 12 \mu$. Спори безбарвні, широкоовальні, до майже кулястих, 5—6 (6,5) \times 4,5—5,5 μ , іноді з одного боку плоскуваті, часто з краплею.

Неїстівний.

В листяних (дубових) та хвойних (соснових, ялинових) лісах, біля основи стовбурів, пнів. Дуже рідко. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Лівобережжя Полісся, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Polypilus umbellatus* (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing. (*Polyporus umbellatus* Pers. ex Fr.; *Grifola umbellata* Pil.) — поліпіл зонтичний, баран (рис. 174; табл. 20, 3). Плодові тіла до 50 см у діам., деревовидно дуже розгалужені, з бульбовидною основою; з численними (до 100) циліндричними ніжковидними відгалуженнями, з невеликими шапками на кінцях. Шапки 1,5—4 см у діам., округлі, опуклі, згодом увігнуті, далі лійковидні, в центрі з маленьким горбочком, з рівним або хвилястим, іноді майже лопатевим краєм; палеві, світло-вохряні, часом дрібнолускаті або невиразно волокнисті. Тканина плодового тіла біла, м'ясиста, волокнисто-м'ясиста, з приємним запахом (нагадує кріп). Гіменофор трубчастий, низько спускається по ніжці. Трубочки білі, короткі. Пори до 1 мм у діам.; майже округлі, згодом кутасті, з віком з торочкуватим краєм. Гіфи тканини безбарвні, 3—9 μ завт., здебільшого тонкостінні. Базидії 15—30 \times 4—6 μ . Спори безбарвні, циліндрично-овальні або веретеновидні, косо звужені, 7—10 \times 2,5—4 μ , часто з краплями.

Добрий їстівний.

У листяних лісах, біля основи стовбурів і пнів переважно дуба (*Quer-*

cus), граба (*Carpinus*), клена (*Acer*), на корінні яких розвивається як паразит. Рідко.

Закарпаття, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

3. *Polypilus frondosus* (Fr.) Karst. (*Polyporus frondosus* Fr., *Grifola frondosa* Gray) — поліпіль листянолісовий (рис. 175). Плодові тіла 20—40 (50) см у діам., кушовидно дуже розгалужені, з бульбовидною основою, з численними ніжковидними відгалуженнями, з плоскими бічними шапками на кінцях. Шапки 4—10 см завш., 0,5—1 см завт., м'ясисті-шкірясті, жорсткі, напівокруглі, до основи гостро звужені, радіальнозморшкуваті, шорсткі, часто опушені, жовтувато-сірі або сірувато-бурі, до краю темніші. Тканина плодового тіла біла, волокнисто-м'ясиста, приємна на смак, з віком більш волокниста, гіркувата. Гіменофор трубчастий, спускається на ніжку. Трубочки короткі, 2—4 мм завд., білі. Пори дрібні, округлі до 0,5 мм у діам. або неправильні, спочатку цілокраї, з часом із зубчастим краєм. Гіфи тканини здебільшого товстостінні, 3—9 μ завт., з рідкими перегородками, без пряжок. Гіфи трубочки тонкостінні, 2—3,5 μ завт. Базидії 20—25 × 6—8 μ. Спори безбарвні, широкоовальні, при основі косо загостріні, 5—6 (7) × 3,5—4,5 μ, гладенькі, зернисті, згодом з 1 краплею.

Добрый їстівний.

У листяних лісах, біля стовбурів старих дерев, переважно дуба (*Quercus*), бука (*Fagus*), граба (*Carpinus*). Дуже рідко. Спричиняє білу гниль.

Карпати, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Гірський Крим.

РОДИНА BOLETOPSISIDACEAE — БОЛЕТОПСИДОВІ

Плодові тіла м'ясисті, з ніжкою, ростуть на ґрунті, спори безбарвні або блідо-буруваті, широкоеліпсоподібні, майже кулясті, товстостінні, кустано-бородавчасті.

У складі родини 1 рід.

Рід *Boletopsis* Fay. — болетопсис (табл. 21)

Плодові тіла однорічні, м'ясисті. Шапки товсті, з центральною або ексцентричною ніжкою, голі, згодом лускаті. Тканина м'яка, біла, при висиханні або натискуванні забарвлюється. Трубочки короткі, трохи спускаються по ніжці; в старих плодових тілах з великими різного кольору порами з розірваним краєм. Гіфи з пряжками. Спори бородавчасті, безбарвні або блідо-бурі.

В УРСР 1 вид.

Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fay. (*Polyporus leucomelas* Pers.) — болетопсис біло-чорний (табл. 21, 1). Плодове тіло — шапка з ніжкою. Шапки м'ясисті, 5—10 см у діам., розпростерті, в центрі злегка увігнуті, матові, сірі, сірувато-буруваті або темно-ізабелові до брудно-сірих, при дотику червонувато-буруваті, з віком темно-бурі, трохи шовковисті, згодом радіально-жилкувато-тріщинуваті, з товстим, спочатку підгорнутим, потім розпростертим, хвилястим до лопатевидного краю. Тканина товста, м'ясиста, біла, на зламі швидко стає рожевувато-фіолетовою, пізніше блідо-сірою і буруватою, в ніжці трохи зеленуватою. Ніжка центральна, іноді ексцентрична, б.-м. циліндрична, часто при основі трохи розширена, 1—3 см завт., здебільшого 2—4 см завд., блідо-сірувато-бура або бура, згодом б.-м. кольору шапки; щільна, гладенька. Трубочки трохи спускаються по ніжці, 4 мм завд., білі або сіруваті, пізніше буріють. Пори 1—2 на 1 мм, округлі до злегка кутастих, іноді звивисті, часом зубчасто розірвані. Гіфи тканини і ніжки безбарвні, 6—14 μ завт., з дуже тонкими

стінками, в ніжці більш правильні і б.-м. паралельно розташовані, в трубках тонкі, 2—4 μ завт., дуже щільно з'єднані невиразні. Базидії 20—25 \times 5—6 μ , з 2 або 4 стеригмами до 3 μ завд. Спори майже кулясті або широкоеліпсоподібні, згодом майже кутасті від викриваючих їх бородавок, безбарвні або злегка буруваті, 4,5—6 (7) \times 3,5—4,5 μ .

Істівний низької якості.

У хвойних лісах, на перегнійному ґрунті. Дуже рідко.

Лівобережний Лісостеп.

РОДИНА FISTULINACEAE — ФІСТУЛІНОВІ

Плодові тіла м'ясисті, у вигляді бічної шапки без ніжки або з короткою ніжкою, іноді розпростерті, тонкошкірясті, коркові. Гіменофор вільно-трубчастий, бородавчасто-трубчастий. Трубочки вільні (не з'єднані між собою), з гіменіальним шаром на внутрішньому боці. Спори безбарвні, гладенькі.

Ключ для визначення родів

1. Плодові тіла у вигляді бічної шапки з короткою ніжкою або без ніжки, напівокруглі, язиковидні; м'ясисті, соковиті, з червоним соком; з віком волокнисті. Трубочки вільні на нижньому боці шапки. На стовбурах дерев **Fistulina** — фістуліна, печіночниця (стор. 215)
- Плодові тіла розпростерті, м'якоперетинчасті, при висиханні твердішають, крихкі. Гіменофор спочатку бородавчастий, потім трубчастий. На гниючій деревині **Porothelium** — поротелій (стор. 216)

Рід *Fistulina* Bull. — фістуліна, печіночниця (рис. 176; табл. 21)

Плодові тіла однорічні, у вигляді бічної, сидячої або з короткою ніжкою шапки, напівокруглі, язиковидні; соковиті, м'ясисті, потім сухуваті, щільні, твердуваті. Гіменофор трубчастий. Трубочки на нижньому боці шапки вільні (не з'єднані між собою).

На стовбурах дерев, переважно біля основи.

В УРСР 1 вид.

Fistulina hepatica Schaeff. ex Fr. — фістуліна звичайна, печіночниця звичайна (рис. 176; табл. 21, 2). Плодові тіла у вигляді бічної, сидячої або з короткою ніжкою шапки, 10—20 (30) см завш., 2—6 см завт., соковиті, м'ясисті; з віком сухуваті, щільні, грубоволокнисті, пружні; поодинокі або зростаються основами по 2—3 екземпляри.

Шапки жовтоподібні, напівокруглі, язиковидні, б.-м. радіальносмугасті, дрібногорбкуваті; оранжево-червоні, згодом кров'яно-червоні або пурпурово-м'ясо-червоні, з віком темно-бурі-червоні. Тканина плодового тіла соковита (з червонуватим соком), з радіально розташованими світлішими прожилками, кислувата на смак. Трубочки циліндричні, 1—1,5 см завд., білуваті, жовтуваті; в старих плодкових тілах та при натискуванні бурувато-руді. Пори округлі, 0,2—0,3 мм, звичайно по 3 на 1 мм. Гіфи периферичного шару тканини тонкостінні, 3—6 μ у діам., склеюються в пучки, на кінцях відчленовують по 2—4 еліпсоподібні конідії, 6—10 \times 4—6 μ . Гіфи інших шарів тканини тонкостінні, різні завтовшки, здебільшого з бочечковидно здутими клітинами 3—25 μ завт. Гіфи трубочок 2—4 μ у діам. Глеоцистидовидні гіфи (латицифери) з червоно-бурим вмістом. Базидії 20—25 \times 6 μ , з 2—4 спорами. Спорова маса іржаво-бура.

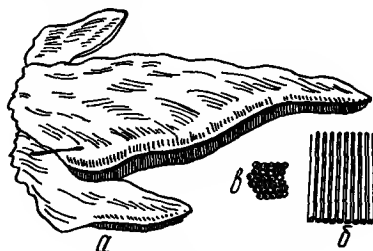


Рис. 176. *Fistulina hepatica* — печіночниця звичайна:

а — плодове тіло в розрізі, б — незростані трубочки; в — отвори трубочок (Бондарцев, 1953).

Спори безбарвні до світло-жовто-рожевих; яйцевидні, гладенькі, біля основи гостро звужені, $4-5,5 \times 3-4 \mu$, з краплею.

Істівний (молоді плодові тіла).

На живих стовбурах, здебільшого біля основи (в дуплах) старих дубів (*Quercus*) та каштанів (*Castanea*). Рідко. Спричиняє буру гниль деревини, відому під назвою «бурий дуб».

Закарпаття, Прикарпаття, Ростоцько-Опільські Ліси, Західне Полісся, Західний та Правобережний Лісостеп, Гірський Крим.

Рід *Porothellium* Fr. — поротелій (рис. 177)

Плодові тіла однорічні, розпростерті, м'якоперетинчасті, сухі, тверді, крихкі. Гіменофор спочатку бородавчастий, згодом трубчастий, з гіменіальним шаром на внутрішній стінці трубочок.

На гниючій деревині.

В УРСР I вид.

Porothellium fimbriatum (Pers.) Fr. (*Poria fimbriata* Pers.) — поротелій війчастий (рис. 177). Плодові тіла розпростерті, від субстрату легко відділяються, пливчасті, перегинчасті, тонкі, білі, бурувато-вохряні, сірувато-жовті, по краю з бородавчастим, до центра з білим волокнистим або торочкуватим, з шнурами, з віком часто відігнутим краєм. Гіменофор поровидний або іноді короткотрубчастий. Пори округло-кутасті, $0,12-0,5 \text{ мм}$ у діам., здебільшого (2) $3-4$ на 1 мм^2 . Гіфи субгіменіального шару тонкостінні та товстостінні, з рідкими дрібними пряжками. Цистид немає. Базидії $15-22 \times 4-6 \mu$, з $2-4$ спорами. Спори безбарвні, овальні, з одного боку плоскуваті, до низу звужені, до $4-5 \times 3-3,2 \mu$.



Рис. 177. *Porothellium fimbriatum* — поротелій війчастий: а — частина плодового тіла, б — спори (Бондарцев, 1953).

У мішаних лісах, на сушняку та гниючій деревині листяних і хвойних дерев. Рідко.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси, Західний, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, Західне та Правобережне Полісся, Гірський Крим.

Порядок *Cantharellales* — кантарелальні

Гімнокарпні гриби, дрібні або середніх розмірів, щільні, пружні, товстом'ясисті (*Neurophyllum*, *Cantharellus*) або тонком'ясисті (*Craterellus*), іноді майже пливчасті (*Dictyolus*, *Arrhenia*). Шапка та ніжка гомогенні. Здебільшого ніжка, поступово розширюючись, переходить у шапку. Шапка часто асиметрична, опукло-, плоско- або увігнуто-розпростерта, іноді ліжкovidна, чашовидна, вуховидна, з хвилястим або лопатевим краєм. Гіменофор складчастий, пластинчастий. Складочки широкі, пластинковидні або вузькі, тупі, часом дуже вузькі, у вигляді б.-м. опуклих жилок, з численними анастомозами та перемичками; іноді складочок немає, тоді гіменофор гладенький або зморшкувато-горбкуватий. Базидії $2-4-8$ -спорові. Цистид здебільшого немає. Спорова маса біла, кремова або жовта, рожевувато-жовта. Спори забарвлені або безбарвні, не амілоїдні, гладенькі або бородавчасті (лише у роду *Neurophyllum*). Ніжка центральна, ексцентрична, бічна; щільно-пружно-м'ясиста, щільна або з порожниною, іноді трубковидна; часом ніжки немає.

Серед видів порядку є їстівні та неїстівні гриби, отруйних немає.
У лісах, переважно хвойних, на ґрунті, сухих стовбурах, трухлявій деревині, мохах, різних органічних залишках.

У складі порядку 1 родина¹.

РОДИНА CANTHARELLACEAE — КАНТАРЕЛОВІ

У складі родини 5 родів.

Ключ для визначення родів

1. Спори гладенькі 2
— Спори бородавчасті *Neurophyllum* — неврофіл (стор. 217)
2. На ґрунті. Плодові тіла пружні, товсто- або тонком'ясисті. Ніжка центральна або ексцентрична 3
— На мохах, трухлявій деревині, засохлих рослинах, зрідка на ґрунті. Плодові тіла дрібні, тонкі. Шапка плівчата або майже плівчата. Ніжка ексцентрична, бічна або її немає 4
3. Пластинковидні складочки гіменофора вузькі, тупі, іноді у вигляді опуклих жилок *Cantharellus* — кантарел (стор. 218)
— Гіменофор гладенький або зморшкувато-горбкуватий. Шапка ліжковидна, в центрі переходить у порожнину ніжки
. *Craterellus* — кратерел (стор. 220)
4. Спорова маса біла *Dictyolus* — диктіол (стор. 221)
— Спорова маса жовтувата, рожевувато-жовта, червонувата
. *Agarhelia* — аренія (стор. 222)

Рід *Neurophyllum* Pat. (*Gomphus* S. F. Gray)² — неврофіл (табл. 23)

Гімнокарпні гриби. Плодові тіла прості, м'ясисті, асиметричні, широкобулавовидні, вуховидні. Шапковидна верхня частина плодового тіла плоска, увігнута, зрідка ліжковидна, з тонким, часто розсіченим, лопатевим краєм: гладенька; блідо-фіолетова або м'ясо-червона, сірувато- або коричнювато-червона, вохряно-коричнювата. Нижня ніжковидна частина плодового тіла слабодиференційована, щільна, м'ясиста; білувата, світло-лілувата, згодом кольору шапки або коричнева. Тканина плодового тіла щільна. Гіменофор фіолетовий, пурпурово-фіолетовий, темно-інкарнатний, сірувато-червоний до коричневого; вузькоскладочковидний або жилкуватий, із сіткою анастомозів та жилкуватих перетинок, спускається майже до основи плодового тіла. Спори вохряно-жовті, бородавчасті.

У хвойних лісах.

В УРСР 1 вид³.

Neurophyllum clavatum Pat. [*Cantharellus clavatus* Fr.; *Craterellus clavatus* (Pers.) Fr.; *Gomphus clavatus* (Pers.) S. F. Gray] — неврофіл булавовидний, свняче вуха (табл. 23, 1). Плодові тіла до 12 см завв., до 10 см завш.⁴ Ніжковидна частина плодового тіла 1—5 см завд., 1—3 см у діам. Тканина плодового тіла біла, з дуже приємним запахом. Спорова маса іржаво-вохряна. Спори вохряно-жовті, яйцевидно-овальні, широковеретеновидні, з одного боку плоскуваті, бородавчасті, 10—12 × 4—6 м.

Добрий їстівний гриб.

¹ Деякі автори порядок Cantharellales розділяють на 2 родини — Cantharellaceae та Dictyolaceae.

² Рід *Neurophyllum* деякі автори вміщують до родин Clavariaceae.

³ Відомо 2 види роду *Neurophyllum*: *N. clavatum*, поширений в СРСР та Західній Європі, та *N. fujiisanensis* (Ітаї) Іто, виявлений в Японії, який, очевидно, є лише різновидністю першого.

⁴ Усі характерні ознаки наведено в діагнозі роду.

У хвойних лісах, на ґрунті, часто серед мохів.
Правобережне Полісся.

Примітка. *N. clavatum* морфологічно близький до *Clavariadelphus truncatus* (Quél.) D о п к та до *Cantharellus cibarius*, між якими займає проміжне місце.

Рід *Cantharellus* A d a n s. ex F r.— кантарел (рис. 178; табл. 23)

Гімнокарпні гриби. Шапка та ніжка гомогенні, щільні, пружном'ясисті. Ніжка поступово потовщується і переходить у симетричну або асиметричну, опукло- або плоско-розпростерту, іноді увігнуту шапку, здебільшого з опушеним, хвилястим, часто лопатевим краєм. Пластинковидні складочки тупі, товсті, іноді дуже вузькі, з анастомозами, жилковидними перетинками, низько спускаються по ніжці. Спорова маса біла або жовтувата. Спори безбарвні. Ніжка щільна, зрідка з порожниною. М'якуш білий, у периферичному шарі жовтуватий, дуже щільний, з приємним запахом.

Серед видів роду *Cantharellus* є їстівні гриби (вживаються без відвару); отруйних немає.

В УРСР 5 видів.

Ключ для визначення видів

1. Ніжка щільна. Шапка та гіменофор яскраво забарвлені (крім *C. carbonarius*, який росте на згарищах) 2
- Ніжка з віком з порожниною, відкритою у центрі шапки. Шапка темно-забарвлена 5
2. Шапка 1—3 см у діам., оранжева, рожево-оранжева, вохряна; опукла або увігнута, бархатиста, згодом гола. Гіменофор складчастий, пластинковидний. Спори 8—12 × 4—6 μ. У листяних та хвойних лісах 1. *C. friesii* — кантарел Фріза
- Плодові тіла більших розмірів 3
3. Шапка 1—5 (6) см у діам., коричнево- або бурувато-сіра до темно- або чорно-коричневої; лійковидна, іноді увігнуто-розпростерта, з горбиком у центрі. Спори 9—11 × 4—6 μ. У лісах, на згарищах 2. *C. carbonarius* — кантарел вуглистий
- У лісах, на ґрунті 4
4. Шапка 2—7 (9) см у діам., жовта, зрідка з червонуватим, дуже рідко з лілуватим або синюватим відтінком, іноді вицвітає до білуватої. Спори 7—10,5 × 4—6,5 μ. 3. *C. cibarius* — кантарел їстівний, лисичка
- Шапка 3—5 см у діам., жовтувата, іноді з червоним відтінком; часом тонкокошлата, в центрі з горбиком. Спори 9—11,5 × (5,5) — 7,5 (8) μ 4. *C. ianthinoxanthus* — кантарел фіолетово-жовтий
5. Шапка 3—5 (8) см у діам., рудувато-коричнева, коричнево-бурувата; лійковидна радіальноволокниста або зморшкувата, часто згодом гола; в центрі з відкритою порожниною ніжки. У хвойних, переважно гірських лісах 5. *C. lutescens* — кантарел жовтуватий
- Шапка 2—5 (6) см у діам., сірувато- або рудувато-коричнева, зрідка світло-жовта; лійковидна, часто ексцентрична, з нерівним хвилястим краєм; часто луската; у центрі іноді з відкритою порожниною ніжки. У хвойних лісах, переважно серед моху 6. *C. tubaeformis* — кантарел трубковидний

1. *Cantharellus friesii* Quél.— кантарел Фріза. Шапка 1—3 см у діам., тонком'ясиста, опукла або увігнута, з опушеним, хвилястим або лопатевим краєм; оранжева, вохряна, рожево-оранжева; бархатиста, пластівчаста, пізніше гола. Складочки гіменофора вузькі, тупі, товсті; оранжеві, рожево-оранжуваті, жовтувато-червоні. Спорова маса жовтувата. Спори безбарвні,

гладенькі, $8-12 \times 4-6$ μ . Ніжка $1-3 \times 0,2-0,5$ см, кольору шапки, щільна, до основи потовщується, біля основи здебільшого повстиста. М'якуш світло-жовтувато-рожевуватий, без особливого запаху.

Їстівний (вживається без відвару).

У листяних та хвойних лісах.

Карпати.

2. *Cantharellus carbonarius* Fr. ex Alb. et Schw. (*C. leucophaeus* Noel., *C. glaucus* Velen.) — кантарел вуглистий. Шапка $1-5$ (6) см у діам., лійковидна, часом увігнуто-розпростерта, з горбиком у центрі, часто асиметрична; коричнево- або бруднувато-сіра до чорно-коричневої; волокниста або тонколуската, з хвилястим або лопатевим краєм. Цистиди інкрустовані на верхівці, $95-100 \times 13-14$ μ , дуже вузькі, тупі. Складочки гіменофора дуже вузькі, тупі, із сіткою анастомозів, жилковидними перегородками; білуваті, сіруваті; низько спускаються по ніжці. Спорова маса біла. Спори безбарвні, гладенькі, $9-11 \times 4-6$ μ , видовжено- або циліндрично-овальні. Ніжка $1,5-6 \times 0,2-1$ см, щільна, іноді ексцентрична; білувата або сіра; з видовженим кореневидним виростом. М'якуш білуватий, щільний, без особливого запаху.

Неїстівний.

У лісах, на згарищах, здебільшого великими групами. Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Cantharellus cibarius* Fr. — кантарел їстівний, лисичка (рис. 178; табл. 23, 3). Шапка $2-5-7$ (9) см у діам., щільно-товстомясиста, опукла, плоска, увігнуто-розпростерта, з опущеним хвилястим або лопатевим краєм; жовта, кольору жовтка, зрідка з лілуватато-червонуватим відтінком, іноді вишвітає до світло-жовтої або білуватої; гола. Складочки гіменофора тупі, рідкі, вузькі, низько спускаються по ніжці, з анастомозами, з жилковидними перегородками. Спорова маса біла. Спори безбарвні, гладенькі, $7-10,5 \times 4-6,5$ μ . Ніжка $2-6 \times 0,5-2$ см, дуже щільна, поступово переходить у шапку. М'якуш білуватий, під шкіркою жовтий, з приємним запахом.

Добрий їстівний (вживається без відвару).

У хвойних і листяних лісах.

Карпати, Прикарпаття, Полісся, Волинський Лісостеп, Ростоцько-Опільські Ліси, Крим¹.

4. *Cantharellus ianthinoxanthus* (R. Maire) Kühn. — кантарел фіолетово-жовтий. Шапка $3-5$ см у діам., щільномясиста, жовтувата, іноді з червоним відтінком; у центрі гола, до краю волокниста або зморшківата, іноді тонкокошлатата; опукла, в центрі з горбиком. Складочки гіменофора дуже тупі; рожево- або лілуватато-сіруваті; з анастомозами та перегородками. Спорова маса біла. Спори безбарвні, гладенькі, $9-11,5 \times 5,5-7,5$ (8) μ .

Ніжка світло-жовта, щільна, до 5 см завв., вгорі до 2 см, внизу 0,6 см завт. М'якуш білуватий або жовтуватий, з приємним запахом.

Їстівний (вживається без відвару).

У листяних та хвойних лісах.

5. *Cantharellus lutescens* Fr. ex Pers. — кантарел жовтуватий. Шапка $3-5$ (8) см у діам., лійковидна, в центрі з відкритою порожниною ніжки; рудувато-коричнева, коричнево-бурувата; радіальноволокниста або зморшківата, часто з віком гола. Край шапки хвилястий або лопатевий, часто розсічений. Складочки гіменофора рідкі, з нерівним краєм, з анастомозами, з жилковидними перегородками; рожево-червонуваті, жовтуватато-червонуваті, червонувато-оранжеві; зрідка гіменофор зморшківатий. Спорова ма-



Рис. 178. *Cantharellus cibarius* — кантарел їстівний, лисичка. Плодове тіло і спора.

¹ Детальних вказівок про місцезнаходження гриба в Криму немає.

са біла. Спори безбарвні, гладенькі, $10-12 \times 6-8 \mu$. Ніжка $5-8 \times 0,5-1 \text{ см}$, донизу потоншується, з порожниною; жовто-червона, рожево-оранжева, лимонно-жовта. М'якуш жовтуватий, із сильним приємним запахом.

У хвойних, переважно гірських лісах.

Правобережне Полісся.

6. *Cantharellus tubaeformis* (Bull.) Fr. (*C. infundibuliformis* Sacc.) — кантарел трубковидний. Шапка $2-5 (6) \text{ см}$ у діам., лійковидна, часто ексцентрична, з нерівним хвилястим, здебільшого лопатевим краєм, іноді у центрі з відкритою порожниною ніжки; сірувато- або рудувато-коричнювата або рудо-коричнева, зрідка світло-жовта; зморшкувата, жилкувата або волокниста, часто луската. Складочки гіменофора вузькі, тупі, жовтуваті, з віком здебільшого сіруваті, з численними анатомозами. Спорова маса біла. Спори безбарвні, гладенькі, $8,5-12 \times 5-10 \mu$. Ніжка $4-7,5 \times 0,4-1 \text{ см}$, здебільшого довша за діаметр шапки, майже циліндрична, жовтувата (з віком темнішає, сіріє, коричневіє); зморшкувата, з порожниною. М'якуш спочатку білуватий, потім жовтуватий, без особливого запаху.

У хвойних лісах, на вологих місцях, переважно серед моху.

Карпати, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Craterellus* Pers. — кратерел (рис. 179; табл. 23)

Плодові тіла тонко-щільно-пружно-м'ясисті. Шапка лійковидна; сірувата, буро-коричнювата або чорна. Ніжка з порожниною, здебільшого відкритою в центрі шапки. Гіменофор гладенький або зморшкувато-горбкуватий, іноді б.-м. виразно жилкуватий, кольору шапки. Базидії $2-4$ спорові. Цистид немає. Гіфи без пряжок. Спорова маса біла. Спори гладенькі, безбарвні, еліпсоїдні, видовжено-овальні.

Серед видів роду отруйних грибів немає.

У лісах, на ґрунті.

В УРСР 3 види.

Ключ для визначення видів

1. Спори $10-16 \times 7-10 \mu$. Шапка $3-8 \text{ см}$ у діам., при висиханні чорніє. В листяних лісах . . . 1. *C. cornucopioides* — кратерел лійковидний
- Спори менші. Шапка менша, при висиханні не чорніє . . . 2
2. Спори $8-10 \times 5-6 \mu$. Шапка $3-5 \text{ см}$ у діам., темно-сіра, при підсиханні світлішає . . . 2. *C. cinereus* — кратерел попелясто-сірий
- Спори $9-14 \times 5-8 \mu$. Шапка $1-3 (4,5) \text{ см}$ у діам., неправильноліїковидна, в центрі з відкритою порожниною ніжки . . . 3. *C. sinuosus* — кратерел звивистий

1. *Craterellus cornucopioides* (L.) Fr. — кратерел лійковидний (рис. 179; табл. 23, 2). Шапка $3-6-8 \text{ см}$ у діам., лійковидна, з опущеним хвилястим,

іноді лопатевим краєм, тонком'ясиста; рудувато- або коричнювато-бура, сірувато- або коричнювато-чорнувата; грубоволокниста, іноді кошлато-волосиста або луската; при висиханні чорніє. Гіменофор сірий, сірувато-коричнюватий; гладенький або зморшкуватий. Базидії часто двоспорові. Спорова маса біла. Спори $10-16 \times 7-10 \mu$, еліпсоїдні, безбарвні, гла-



Рис. 179. *Craterellus cornucopioides* — кратерел лійковидний:

а — плодові тіла, б — спори, базидії (Bresadola, 1929).

денькі. Ніжка центральна, сірувато-чорнувата, з порожниною відкритою в центрі лійковидної шапки; до 8 см завв., вгорі до 2 см, внизу до 0,5—0,7 см завт. М'якуш кольору шапки, з неприємним запахом, часом без особливого запасу.

Істівний.

У листяних і хвойних лісах, на ґрунті.

Карпати, Правобережне Полісся, Західний Лісостеп, Гірський Крим.

2. *Craterellus cinereus* (P e r s.) F r. — **кратерел попелясто-сірий**. Шапка 3—5 см у діам., лійковидна; темно-сіра, при підсиханні світлішає; волокнисто-кошлата, в центрі з відкритою порожниною ніжки. Гіменофор сірий, з пластинковидними анастомозованими складочками. Спори 8—10 × 5—6 μ, безбарвні, гладенькі. Ніжка кольору шапки. М'якуш з фруктовим запахом.

Вид дуже близький до *C. cornucopioides*.

Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Craterellus sinuosus* F r. (*C. crispus* Bull., *C. pusillus* F r.) — **кратерел звистий**. Шапка 1—3 (4,5) см у діам., неправильнолішковидна, в центрі з відкритою порожниною ніжки; сірувато- або рудувато-коричнювата темно-коричневої або чорнуватої, часто вицвітає до жовтуватої або білуватої; з хвилястим або лопатевим волокнисто- або волосисто-тонколускатим краєм. Гіменофор світло-сірий або сірувато-жовтуватий, при підсиханні вохряний; широкозморшкуватий. Спорова маса біла. Спори безбарвні, гладенькі, 9—14 × 7—8 μ. Ніжка до 6 см завв., до 1 см завт., майже циліндрична, центральна або ексцентрична, світло-сірувато-жовтувата, з порожниною відкритою в центрі шапки, зрідка щільна. М'якуш білуватий, без запаху.

У листяних лісах, на ґрунті.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Dictyolus* Q u é l. — диктіол (рис. 180)

Гриби дрібні, ефемерні, мають вигляд плівчастої шапки, 0,5—2 (4) см у діам. здебільшого без ніжки, рідше з короткою ексцентричною ніжкою; часто асиметричні. Гіменофор на нижній частині шапки у вигляді б.-м. опуклих жилок, з численними анастомозами. Спорова маса біла. Спори безбарвні, еліпсоїдні, яйцевидні, гладенькі.

Переважно на мохах та рослинних залишках.

В УРСР 3 види.

К л ю ч д л я в и з н а ч е н н я в и д і в

1. Шапка до 1 см у діам., чашковидна, майже прозора, біла. На різних рослинних залишках та мохах 1. *D. bryophilus* — диктіол мохололюбний
- Шапка більша 2
2. Шапка 1—2,5 см у діам., віяловидна, лопатевидна; сірувата, коричнювата. На мохах 2. *D. muscigenus* — диктіол моховий
- Шапка 1—4 см у діам., чашечковидна; сіра, бурувата, з віком часом вицвітає до білої. На мохах 3. *D. retirugus* — диктіол чашовидний

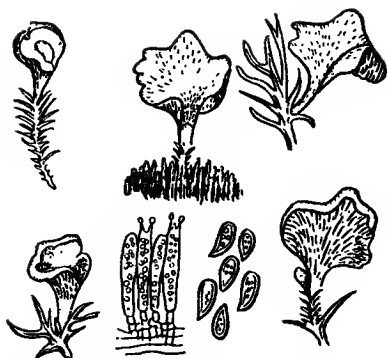
1. *Dictyolus bryophilus* (P e r s.) Q u é l. — **диктіол мохололюбний**. Шапка до 1 см у діам., чашечковидна, тонка, плівчата, майже прозора; біла; пластівчато-пухнаста, без ніжки. Гіменофор гострожилкуватий, з анастомозами. Спорова маса біла. Спори 8 μ завд., безбарвні, яйцевидні або еліпсоїдні, гладенькі.

У лісах та садах, на різних рослинних залишках та на мохах.

Ростоцько-Опільські Ліси.

Рис. 180. *Dictyolus muscigenus* (F r.) Q u é l. — диктіол моховий.

Плодові тіла, базидії і спори (Bresadola, 1929).



2. *Dictyolus muscigenus* (F r.) Q u é l. — диктіол моховий (рис. 180). Шапка 1—2,5 см у діам., асиметрична, віяло-видна, напівлінійковидна, з лопатевим краєм, сірувата, коричнювата, гола, до основи звужена, білоповстиста, з короткою (до 0,5 см завд.), бічною, кольору шапки ніжкою. Гіменофор кольору шапки, опукложилкуватий. Жилки нечисленні, з анастомозами.

Спори яйцевидні, безбарвні, гладенькі, $5-9 \times 4-7 \mu$.

На мохах.

Правобережне Полісся, Ростоцько-Опільські Ліси.

3. *Dictyolus retirugus* (B u l l.) Q u é l. [*Cantharellus retirugus* (B u l l.) F r.] — диктіол чашовидний. Шапка 1—4 см у діам., чашечковидна, з рівним, пізніше лопатевим краєм, без ніжки, тонка, плівчаста, майже прозора; сіра, бурувата, пізніше іноді вицвітає до білої; гола. Гіменофор сірий, жилкуватий, з анастомозами та перегородками. Спори кулясті, безбарвні, гладенькі, 10μ у діам.

На луках, на мохах.

Ростоцько-Опільські Ліси.

Рід *Arrhenia* F r. — аренія (рис. 181)

Гриби дуже дрібні. Плодові тіла келиховидні, лопатковидні, нирковидні, з короткою, здебільшого асиметричною ніжкою або без ніжки — сидячі. Шапка тонка, плівчаста. Гіменофор зморшкуватий або тонкожилкуватий.

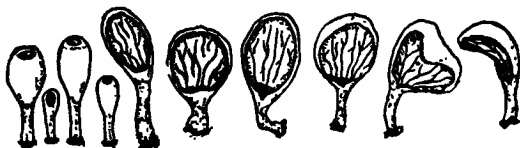


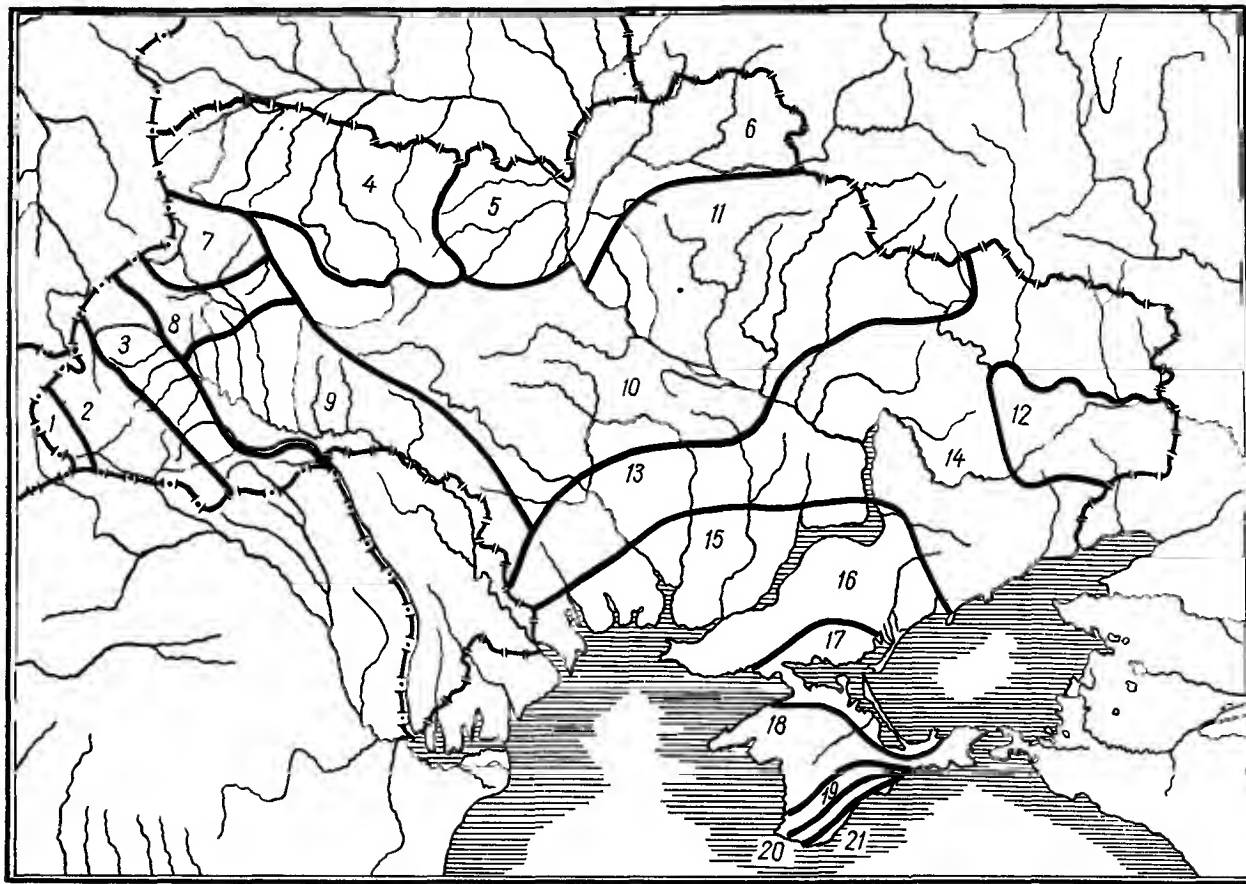
Рис. 181. *Arrhenia auriscalpium* — аренія плюско-видна. Плодові тіла (Pilát, 1951).

Спорова маса жовтувата, рожевувато-жовта або м'ясо-червонувата. Спори кулясті або яйцевидні, гладенькі.

На мохах та рослинних залишках.

Arrhenia auriscalpium F r. (*Cantharellus mühlenbeckii* T r o g.; *C. buxbaumiaeformis* W a l l r.) — аренія ложковидна (рис. 181). Плодові тіла келиховидні (молоді), лопатко- або ложковидні, асиметричні, з чіткою ніжкою. Шапка 0,6—0,7 см у діам., тонкоштрихувата, чорно-коричнева, плівчаста, гола. Ніжка до 0,7 см завд., до 0,1 см завш., сіра, біля основи білувата. Гіменофор жилкуватий. Спори $8-9,2 \times 6-7 \mu$.

На вологому ґрунті в букових лісах, часто серед чагарників.



Карта ботаніко-географічних районів території УРСР:

1 — Закарпаття; 2 — Карпати; 3 — Прикарпаття; 4 — Західне Полісся; 5 — Правобережжя Полісся; 6 — Лівобережжя Полісся; 7 — Волинський Лісостеп; 8 — Ростоцько-Опільські Ліси; 9 — Західний Лісостеп; 10 — Правобережний Лісостеп; 11 — Лівобережний Лісостеп; 12 — Донецький Лісостеп; 13 — Правобережний Злаково-Лучний Степ; 14 — Лівобережний Злаково-Лучний Степ; 15 — Правобережний Злаковий Степ; 16 — Лівобережний Злаковий Степ; 17 — Полинний Степ; 18 — Кримський Степ; 19 — Кримський Лісостеп; 20 — Гірський Крим; 21 — Південний Крим.

ЛИТЕРАТУРА

- Бондарцев А. С. К флоре гименомицетов, встречающихся на древесине в насаждениях Даринского опытного лесничества.— *Болезни растений*, 1, 1927.
- Бондарцев А. С. Трутовые грибы Европейской части СССР и Кавказа. Изд-во АН СССР, М.—Л., 1953.
- Бондарцев А. С. Пособие для определения домовых грибов. Изд-во АН СССР, М.—Л., 1956.
- Бондарцев А. С. О систематическом положении некоторых родов и видов *Polypogonaceae* s. str.— *Бот. журн.* АН СССР, 44, 4, 1959.
- Бондарцев А. С., Бондарцева М. А. Об изменении систематического положения рода *Aporpium*.— *Бот. журн.* АН СССР, 45, 11, 1960.
- Бондарцев А. С. и Зингер Р. А. К естественной системе трутовых грибов.— *Сов. ботаника*, 1, 1943, с. 29—43.
- Бондарцев А. С. и Зингер Р. А. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения.— *Тр. Бот. ин-та АН СССР*, сер. 2, Споровые растения, в. 6, М.—Л., 1950, с. 499—572.
- Борисов Н. П. *Fomes igniarius* Fr. и некоторые его биологические особенности.— В кн.: *Болезни леса и меры борьбы с ними*. Гостехлесиздат, Л., 1940, с. 78—92.
- Вакин А. Т. Грибные повреждения древесины лиственных пород в Теллерманском лесу.— *Тр. Ин-та леса*, 3, 1950, с. 107—132.
- Ванин И. И. Грибные вредители Хреновского бора Воронежской губ. по данным обследования в 1926 г.— *Защита растений от вредителей*, Л., 4, 4—5, 1927, с. 762—770.
- Ванин С. И. Методы исследования грибных болезней леса и повреждений древесины. Гослестехиздат, Л., 1934, с. 1—228.
- Ванин С. И. Лесная фитопатология. Гослестехиздат, М.—Л., изд. 2, 1938; изд. 3, 1948.
- Ванин С. И. Лесная фитопатология. Гослесбумиздат, М.—Л., 1955.
- Гіжицька З. Про проростання спор *Merulius lacrymans* Sch m. у різних умовах реакції середовища.— *Вісник Київ. бот. саду*, 16, 1933, с. 33—41.
- Гуцевич С. А. Гименомицеты основных древесных пород Крымского госзаповедника. В. II, М., 1940, с. 3—37.
- Журавлев И. И., Соколов Д. В. Лесная фитопатология. «Лесная промышленность», М., 1969.
- Ключник П. И. Определитель древоразрушающих грибов. Гослесбумиздат, М.—Л., 1957.
- Комарова Э. П. Определитель трутовых грибов БССР. «Наука и техника», Минск, 1964.
- Куда Я. М. Грибные болезни леса на Волыни.— *Тр. по лесн. опыти. делу Украины*, Харьков, 6, 1927.
- Курсанов Л. И. Микология. Учпедгиз, М., 1940.
- Курсанов Л. И., Наумов Н. А., Хохряков М. К., Комарницкий Н. А., Соколов Д. В., Журавлев И. И., Брежнев И. Е. Определитель низших растений. Т. 5, М., 1956.
- Миллер В. В., Вакин А. Т. Пороки древесины. Альбом, М.—Л., 1938.
- Мурашинский К. Е. Окрашивание йодом при распознавании трутовиков.— *Бюл. Моск. о-ва испытателей природы*, отд. биол., 47, (4), 1938, с. 261—263.
- Негруцкий С. Ф. Новая форма *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst. на ели.— В кн.: *Новости систематики низших растений*. «Наука», М.—Л., 1966.
- Наумов Н. А. Методы микологических и фитопатологических исследований. Сельхозгиз, М.—Л., 1937, с. 1—172.
- Николаева Т. Л. К монографии некоторых родов из сем. Polypogonaceae Европейской части Союза и Кавказа (*Trametes*, *Daedalea*, *Lenzites*).— *Тр. Бот. ин-та АН СССР*, сер. 2, Споровые растения, в. 4, 1938, с. 377—431.
- Николаева Т. Л. Флора споровых растений СССР. Ежевиковые грибы. Т. VI. Изд-во АН СССР, М.—Л., 1961.
- Пармasto Э. Х. Трутовые грибы Эстонской ССР.— *Споровые растения*, сер. 2, в. 12, 1959.
- Пармasto Э. Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. «Наука», М.—Л., 1965.
- Степанова-Картавенко Н. Т. Афиллофоровые грибы Урала. Изд-во АН СССР, Уральский филиал, Свердловск, 1967.
- Флеров В. К. Домовые грибы и меры борьбы с ними. Траисжелдориздат, М., 1935, с. 1—105.

- Шварцман С. Р. Флора споровых растений Казахстана. Т. IV. Изд-во АН КазССР, Алма-Ата, 1964.
- Шевченко С. В. Лісова фітопатологія. Вид-во Львів. ун-ту, Львів, 1968.
- Яворский А. Л. Материалы к флоре гименомицетов окрестностей Киева.— Материалы по микологии России, 1, 2, 1915, с. 10—34.
- Ячевский А. А. Определитель грибов. I. Совершенные грибы. Изд. 2, СПб., 1913, с. 1—XXII + 1—934.
- Ячевский А. А. Основы микологии. Посмертное изд. под ред. Н. А. Наумова. М.—Л., 1933, с. 1—1036.
- Ainsworth G. C., Bisby G. R. A Dictionary of the fungi. 3 ed Kew, Surrey, 1950.
- Alexopoulos C. J. Einführung in die Mykologie. Jena u. Stuttgart, 1966, 496.
- Arx J. A. Pilzkunde. Ein kurzer Abriss des Mykologie unter besonderer Berücksichtigung der Pilze in Reinkultur. Lehre, 1967, 356 p.
- Baccarini P. Sull'Exobasidium delle Azalea.— Bull. Soc. Bot. Ital., 6, 1912, p. 127—128.
- Bessey E. A. Morphology and taxonomy of fungi. Philadelphia a. Toronto, 1950, 791 p.
- Bondarzew A. C. u. Singer R. Zur Systematik der Polyporaceen.— Ann. Mycol., 39, 1, 1941, p. 43—65.
- Bourdot H., Galzin A. Hyménomycètes de France. Hétérobasidiés.— Homobasidiés gymnocarpes. Sceaux, Marcel BRY, Dessinateur imprimeur, 1927, 761 p.
- Bresadola J. Iconographia Mycologica. Milano, 1927—1933.
- Brown C. A. Morphology and biology of some species of Odontia.— Bot. Gaz., 96, 1925, 640—675 p.
- Cejp K. Un nouveau système des genres de la famille Hydnaceae.— Trav. mycol. tchécosl., 5, 1926, p. 1—7.
- Cejp K. Monographie Hydnacei republiky československé.— Flora et Fauna, 2, 1928, p. 1—107.
- Cejp K. Houby. I, II. Praha (1957—1958), 496, 408 p.
- Chadefaud M. Les végétaux non vasculaires.— In: Chadefaud, Emburger. Traité de botanique systématique. T. 1, Paris, 1960, 1018 p.
- Christiansen M. P. Danish resupinate fungi. II. Holobasidiomycetes.— Dansk. Bot. Arkiv, 19 (2), 1960.
- Clements F. E., Shear C. L. The genera of fungi. New York, H. W. Wilson Comp., 1931.
- Cooke W. B. Recent systems of polypore classification. Lloydia, 12, 1949, p. 200—228.
- Corner E. J. H. A *Fomes* with two systems of hyphae.— Trans. Brit. Mycol. Soc., 17, 1932, p. 51—81.
- Corner E. J. H. A monograph of *Clavaria* and allied genera. Oxford Univ. Press, London, 1950, p. 1—740.
- Corner E. J. H. A monograph of the cantharelloid fungi. London, 1966, 255 p.
- Corner E. J. H. A monograph of *Thelephora* (Basidiomycetes). Nova Hedwigia. Beiheft, 1968.
- Cunningham G. H. Notes on classification of the Polyporaceae.— New Zealand. J. Sci. Technol. A, 28, 1948, p. 238—251.
- Cunningham G. H. Hyphal systems as aids in identification of species and genera of the Polyporaceae.— Trans. Brit. Mycol. Soc., 37, 1954, p. 46—50.
- Domanski S. Polyporaceae I, Mucronoporaceae I.— Flora Polska. II. Fungi. Warszawa, 1965, 280 p.
- Domanski S., Orłowski H., Skirgiello A. Grzyby. T. III, Warszawa, 1967.
- Donk M. A. Revisie van de nederlandse Heterobasidiomycetae, en Homobasidiomycetae — Aphyllophoraceae.— Mededeel. Ned. Mykol., 18—20, 1931, p. 1—200.
- Donk M. A. Revision der niederländischen Homobasidiomycetae — Aphyllophoraceae. II.— Mededeel. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ., Utrecht, 9, 1933, p. 1—278.
- Donk M. A. A conspectus of the families of Aphyllophorales.— Persoonia, 3, 1964, p. 199—324.
- Emmons Ch. W. The Thelephoraceae of Iowa.— Univ. Iowa St. Nat. Hist., 12, 1927, p. 49—90.
- Engler A. Syllabus der Pflanzenfamilien. Berlin — Nicolassée, 1954.
- Gäumann E. Die Pilze. Grundzüge ihrer Entwicklungsgeschichte und Morphologie. 2. Aufl., Basel u. Stuttgart, 1964, 541 p.
- Jahn H. Mitteleuropäische Porlinge (Polyporaceae sensu lato) und ihr Vorkommen in avestfälen Westfal.— Pilzbrieft, 4, 1963, p. 1—143.
- Kreisel H. Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands, Jena, 1961, 284 p.
- Kreisel H. Die Fruchtkörpertypen der Basidiomycetes und ihre Evolution.— Feddes Repert., 74, 1967 p. 209—218.
- Kreisel H. Grundzüge eines natürlichen Systems der Pilze. Jena, 1969, 245 p.
- Massee G. A monograph of the Thelephoraceae.— J. Linn. Soc. London Bot., 25, 1891, p. 107—155.
- Michael E., Hennig B. Handbuch für Pilzfreunde. I—IV. Jena, 1958—1967.

- Migula W. Kryptogamen Flora von Deutschland Deutsch-Osterreich und der Schweiz. Basidiomycetes. B. III, Teil 2. Gera R., 1912.
- Moreau F. Les champignons. I, II. Paris, 1952—1953. 2120 p.
- Moser M. Die Röhlinge und Blätterpilze. Kleine Kryptogamenflora (Agaricales). B. II, 2/2. Jena, 1967.
- Nobles M. K. Cultural characters as a guide to the taxonomy and phylogeny of the Polyporaceae.—Canad. J. Bot., 36, 1958, p. 883—926.
- Nobles M. K. Identification of cultures of wood-inhabiting Hymenomycetes.—Canad. J. Bot., 1965, p. 1097—1139.
- Pilát A. Revision der zentraleuropäischen resupinaten Arten der Gattung *Irpex* Fr.—Ann. Mycol., 23, 1925, p. 302—307.
- Pilát A. Les Agaricales et Aphyllophorales des carpathes Centrales.—Bull. Soc. Mycol. France, 17, 1926, p. 81—120.
- Pilát A. Monographie der europäischen Polyporaceen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Landwirtschaft. II Teil.—Beih. Bot. Centralbl., II, B, 1934, p. 23—95.
- Pilát A. Monographie der europäischen Polyporaceen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Landwirtschaft III Teil.—Beih. Bot. Centralbl., VI, B, 1936, p. 1—82.
- Pilát A. Polyporaceae — houby chorošovité.—Atlas hub stredoevrop., sv. 3, 1936—1942.
- Pilát A. *Exobasidium Rhododendri* Cramer na Podkarpatske Rusi.—Veda prirodni, 18, 1937, p. 23—24.
- Pilát A. Hymenomycetes carpatorum orientarium.—Acta Mus. Nation. Pragae, II, 1940, p. 37—80.
- Pilát A. K líčkování našich hub hřibovitých a bedlovitých, Praha, 1951.
- Rabenhorst G. L. Fungi Europei exsiccati, 1850—1880, p. 1—XXVI.
- Rea C. British Basidiomycetae. Cambridge, 1922, p. 1—799.
- Rothmaler W. Über das natürliche System der Organismen.—Biol. Zbl., 67, 1948, p. 242—250.
- Saccardo P. A. Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum Patavii, 1882—1931.
- Savile D. B. O. A phylogeny of the Basidiomycetes.—Canad. J. Bot., 33, 1955, p. 60—104.
- Savile D. B. O. Notes on Exobasidium.—Canad. J. Bot., 37, 1959, p. 641—656.
- Schnepf E. Zur Feinstruktur von Geosiphon pyriforme. Ein Versuch zur Deutung cytoplasmatische Membranen und Kompartimente.—Arch. Mikrobiol., 49, 1964, p. 112—131.
- Seguy E. Code universel de couleurs Paris, 1936.
- Singer R. Studien zur Systematik der Basidiomyceten. II, Beih. Bot. Centralbl., VI, B, 1936, p. 157—174.
- Smith G. M. Cryptogamic Botany. Vol. I Algae und Fungi. 2nd ed., London, 1955, 546 p.
- Stevens N. E. Environmental temperatures of fungi in nature.—Amer. J. Bot., 9, 7, 1922, p. 385—390.
- Ubrisy G. A. Vörös J. A new conception in the review on the phylogeny and system of fungi.—Acta Bot. Acad. Sci. Hung., 12, 1966, p. 199—200.
- Velenovsky U. České houby. Praha, 1920, p. 1—950.
- Wakefield E. M. Über die Bedingungen der Fruchtkörperbildungen, sowie das Auftreten fertiler und steriler Stämme bei Hymenomycetes.—Naturw. Zeitschr. Forst- u. Landwirtschaft, 7, 11, 1909, p. 521—551.
- Winter G. Pilze.—In: Rabenhorst's Krypt.-Flora v. Deutschland, Osterreich und Schweiz, Zweite Auflage, Abt. 1, Leipzig, 1884.
- Wolff F. A. The relationship of *Microstroma Juglandis* (Ber.) Sacc.—J. El. Mitch. Sci. Soc., 45, 1929, p. 130—135.

ПОЯСНЕННЯ ТЕРМІНІВ

- Амілоїдний** — спорова маса, спорн, оболонки гіф забарвлюються від йоду (препарат Мельцера) в синій або фіолетовий колір.
- Анастомоз** — жилкуваті або б.-м. вузькі перетинки між складками або пластинками гіменофора.
- Ангіокарпний тип розвитку плодового тіла.** Плодове тіло від початку свого розвитку вкрите оболонкою — так званім загальним покривалом. При досягнанні плодового тіла загальне покривало розривається і залишки його зберігаються на ніжці (у вигляді кільця, вольви) та на шапці (у вигляді лусок, бородавок, пластівців).
- Базидії** — короткобулавовидні клітини в гіменіальному шарі, в яких відбувається злиття ядер дикаріона, редукційний поділ ядра і на верхівці яких утворюються стеригми зі спорами (базидіоспори).
- Базидіоли** — неплідні базидії такої ж форми і розміру, як плідні (іноді менші).
- Білатеральна грама** — гіфи грами розміщені б.-м. симетрично в напрямку від центра пластинки до гіменіального шару на її поверхнях.
- Вольва** — залишки загального покривала біля основи ніжки. Вольва буває вільною мішечковидною або приростлою до ніжки.
- Гаплоїдний міцелій** — первинний міцелій у вищих базидіоміцетів, в клітинах якого є одне ядро.
- Геміангіокарпний тип розвитку плодових тіл** — плодове тіло з початку розвитку вкрите оболонкою — перидієм, яка з часом (при досягнанні плодового тіла) зникає.
- Гемі** — товстостінні спори, які утворюються внаслідок розчленування гіф.
- Гетерогенний** — різnorідний (за структурою, формою, функцією).
- Гіаліновий** — безбарвний, прозорий.
- Гігрофанний** — плодове тіло набуває іншого забарвлення під час зволоження.
- Гіменіальний шар, гіменій** — щільний шар палисадно розміщених базидій зі спорами, серед яких часто утворюються стерильні елементи — цистиди, глеоцистиди, базидіоли.
- Гіменофор** — ділянка плодового тіла, вкрита гіменіальним шаром, в якому розвиваються базидії зі спорами. Гіменофор буває гладенький, шипастий, комірчастий, складчастий, трубчастий (пористий), пластинчастий.
- Гіменокарпний тип розвитку плодових тіл.** Ділянки плодового тіла, на яких розміщений гіменофор, з початку розвитку його відкриті; загальне покривало відсутнє.
- Глеба** — плідуща частина, розташована всередині плодових тіл гастероміцетів.
- Глеоцистиди** — стерильні клітини із зернистим вмістом в гіменіальному шарі.
- Гомогенний** — однорідний (за структурою, формою, функцією).
- Дендрофізи** — деревовидно розгалужені хейлоцистиди або поверхневі клітини шапки.
- Деструктивна гниль деревини.** В клітинних оболонках ураженої грибом деревини відбувається б.-м. рівномірне руйнування целюлози, деревина набуває темно-бурого кольору, в ній утворюються тріщини і вона розпадається на кубико- або призмовидні частинки, які легко розтираються на порошок.
- Димітичні гіфи** — різнотипні, різноманітні гіфи: товстостінні, мало розгалужені скелетні гіфи без перегородок та тонкостінні розгалужені гіфи з пружками.
- Ізабеловий** — сіро-жовтий.
- Інкарнатний** — м'ясо-червоний.
- Ірпексовидний** — гіменофор складається із сплюснених суцільних або надрізаних зубців чн пластинок, рідше з шипів, розміщених лабіринтовидно, циклічно або рядами.
- Кармінофільні базидії** — при забарвленні оцтово-кислим карміном (оцтову кислоту нагріти на водяній бані і змішати з карміном) в базидіях спостерігається значна грануляція і вони набувають червоного кольору (після забарвлення треба промити 70%-ним спиртом).
- Кауоцистиди** — цистиди, які у видів деяких родів утворюються на ніжці плодового тіла.
- Корозійна ситова, ямчаста гниль деревини.** В клітинних оболонках ураженої грибом деревини в основному відбувається руйнування лігніну і незрівняно менше целюлози, в деревині утворюються порожнинки із залишками целюлози.
- Макроскиспори** — макроконідії, які утворюються в гіменіальному шарі у видів деяких родів (*Hericium*) поряд з базидіями з базидіоспорами.
- Молочні гіфи** — гіфи, наповнені білим або забарвленим латексом («молочним соком»), які утворюються в тканинах плодового тіла у видів деяких родів вищих базидіоміцетів (*Lactarius, Mycena*). При розриві гіф латекс витікає. Іноді в молочних гіфах латексу

иемає (*Russula*). У окремих видів деяких родів (*Lentinus*) молочні гіфи утворюються в гіменіальному шарі і мають вигляд цистид, так званих псевдоцистид.

Мономітичні гіфи — однотипні, одиоманітні гіфи.

Пеги — щільні пучки гіф у гіменіальному шарі.

Пора росткова — ділянка дуже потоншеної оболонки спори, від якої спора проростає, розміщена здебільшого на протилежному від прикріпленого до стеригми місці.

Псевдоаигіокарпний тип розвитку. Часткове покривало утворюється над гіменофором за рахунок розростання кінцевих гіф краю шапки; останні досягають ніжки і зростаються з нею.

Розпростерте плодове тіло — плоске, килимовидне, прилегле до субстрату, з гіменофором на верхньому боці.

Розпростерто-відігнуте плодове тіло — плоске, килимовидне, прилегле до субстрату, з відігнутим у вигляді бічної шапки краєм.

Сфероцисти — кулясті, широкоовальні клітини, розміщені поодинокі або групами в тканинах плодових тіл представників деяких родів.

Схизоспори — конідії (макро- та мікро-), що утворюються в гіменіальному шарі у видів деяких родів поряд з базидіоспорами.

Трама [пластинки] — тканина, що міститься між шарами гіменію, який утворюється з обох боків пластинки.

Умбровий — тьмяно-коричневий.

Хризочириди — цистиди з аморфним вмістом, які від КОН або нашатириного спирту забарвлюються в жовтий колір.

Хейлоцистиди — цистиди, які утворюються на поверхні пластинки.

Хламідоспори — нестатеві товстостінні спори, які утворюються внаслідок розчленування гіф, стійкі до несприятливих умов (посухи тощо).

Цистидіоли — стерильні утвори, які розвиваються в гіменіальному шарі між базидіями (гомологічні з базидіями).

ПОЯСНЕННЯ СКОРОЧЕНЬ ПРИЗВИЩ АВТОРІВ РОДІВ ТА ВИДІВ

Adans.— Adanson	Fr.— Fries	Niessl — Niessl
Alb.— Albertini	Fr. E.— Fries E.	Nikol.— Nikolaewa
Allesch.— Allescher	Fuck.— Fuckel	Nikolas — Nikolas
Atk.— Atkinson	Galz.— Galzin	Nouel — Nouel
Bagl.— Baglioto	Geyl — Geyl	Ols.— Olsen
Bank.— Banker	Gill.— Gilllet	Over.— Overeem
Batsch — Batsch	Gillot — Gillot	Overh.— Overholts
Baxt.— Baxter	Gramb.— Gramberg	Parm.— Parmasto
Berk.— Berkeley	Gray S. F.— Gray S. F.	Pat.— Patouillard
Blonski — Blonski	Grev.— Greville	Peck — Peck
Boid.— Boidier	Hall.— Haller	Pers.— Persoon
Bolt.— Bolton	Harkn.— Harkness	Pidopl.— Pidopłiczko
Bon.— Bonorden	Henn. P.— Hennings P.	Pil.— Pilat
Bond.— Bondarzew	Hesse — Hesse	Prill.— Prillieux
Boriss.— Borissov	Heufl.— Heufler	Quél.— Quelèt
Borsz.— Borszczow	Hoehn., Höhn,— Hoeh- nel, Höhnel	Rabenh.— Rabenhorst
Bosc.— Bosc	Hofm.— Hoffmann	Reich.— Reichardt
Boud.— Boudier	Holmsk.— Holmskjold	Rick.— Ricken
Bourd.— Bourdot	Hook — Hooker	Riess — Riess
Boyle — Boyle	Hubert — Hubert	Roll.— Rolland
Br.— Bromme	Huds.— Hudson	Rom.— Romell
Bres.— Bresadola	Imai — Imai	Rostk.— Rostkovius
Brinkm.— Brinkmann	Ito — Ito	Rostr.— Rostrup
Bub.— Bubák	Jacq.— Jacquim	Roth — Roth
Buch.— Buchholtz	Juel — Juel	Sacc.— Saccardo
Bull.— Bulliard	Jungh.— Junghuhn	Schaeff.— Schaeffer
Burt — Burt	Kalchbr.— Kalchbrenner	Schaeff. J.— Schaeffer J.
Cejp — Cejp	Karst.— Karsten	Schrad.— Schrader
Ces.— Cesati	Kom. E.— Komarova E.	Schroet.— Schroeter
Christ.— Christiansen	Kotl.— Kotlaba	Schulz.— Schulzer
Cke.— Cooke	Kze.— Kunze	Schum.— Schumacher
Cok.— Coker	L.— Linnaeus	Schw.— Schewinitz
Corn.— Corner	Lange — Lange	Schwartz — Schwartz
Cott.— Cotton	Lasch — Lasch	Secr.— Secretan
Cramer — Cramer	Lév.— Léveillé	Shear — Shear
Curt.— Curtis	Lind.— Linder	Sing.— Singer
Dassier — Dassier	Litsch.— Litschaver	Sommerf.— Sommerfelt
DC.— De Candole	Ljub.— Ljubarski	Sow.— Sowerby
Delacr.— Delacroix	Lloyd — Lloyd	Stud.— Studer
Desm.— Desmazieres	Lohw.— Lohwag	Sturm — Sturm
Diecks.— Dickson	Lucand — Lucand	Sw.— Swartz
Dill.— Dillenius	Lund.— Lundell	Thore — Thore
Ditm.— Dittmar	Maire — Maire	Tode — Tode
Dodge — Dodge	Mass.— Massee	Trog — Trog
Donk — Donk	Meyer — Meyer	Tul.— Tulasne
Doty — Doty	Mich.— Michael	Vaill.— Vaillant
Egel.— Egeland	Mill.— Miller	Vitt.— Vittadini
Ehrenb.— Ehrenberg	Morg.— Morgan	Vleug.— Vleugel
Ell.— Ellis	Murr.— Murrill	Wakef.— Wakefield
Erikss.— Eriksson	Nannf.— Nannfeldt	Wallr.— Wallroth
Ev.— Everhart	Naum.— Naumov	Weinm.— Weinmann
Fay.— Fayod	Nees — Nees	Willd.— Willdenow
Ferry — Ferry	Negr.— Negrucki	Woron.— Woronin
Fisch.— Fischer	Neum.— Neuman	Wulf.— Wulfen
Fisch. E.— Fischer E.		Zell.— Zeller

ПОКАЖЧИК ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ ТАКСОНІВ ГРИБІВ

- abietina* Fr. (*Lenzites*) 208
abietina (Pers.) Quél. (*Ramaria*) 55
abietinum (Bull. ex Fr.) Karst. (*Gloeophyllum*) 206, 208
abietinum Pers. (*Stereum*) 36, 38
abietinus (Dicks. ex Fr.) Donk (*Hirschioporus*) 201, 202
abietinus Fr. (*Polystictus*) 202
abietis (Karst.) Sacc. (*Trametes*) 164
Abortiporus Murr. 183, 197
acerina Peck (*Odontia*) 83
acris Peck (*Clavaria*) 55
aculeata Blonski (*Clavaria*) 44
aculina (Quél.) Pat. (*Pistillaria*) 63
adusta Willd. ex Fr. Karst. (*Bjerkandera*) 137, 138
adustus Willd. ex Fr. (*Polyporus*) 138
Agaricales 8
aggregata (Fr.) Fr. (*Mucronella*) 62
albellus Peck (*Polyporus*) 134
albellus (Peck) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 130, 134
albicans (Pers.) Mill. and Boyle (*Odontia*) 82, 85
albidum Peck. (*Hydnum*) 105
albidus Schaeff. ex Secr. (*Polyporus*) 135
albidus (Schaeff. ex Secr.) Donk (*Tyromyces*) 130, 135
albo-luteus (Ell. et Ev.) Bond. et Sing. (*Hapalopilus*) 142, 143
albo-luteus Ell. et Ev. (*Polyporus*) 143
albo-mellea Bond. (*Cytidia*) 18, 19
albo-vinacea Pil. (*Lentaria*) 64, 65
album Sacc. (*Microstroma*) 9
Aleurodiscus Rabenh. 15, 38
allescheri Bres. (*Peniophora*) 32, 34
alpestre Pers. (*Hericium*) 75, 76
alpstre Lloyd (*Hydnum*) 76
alutacea Erikss. (*Hyphodontia*) 85
alutacea (Fr.) Bourd. et Galz. (*Odontia*) 82, 84, 85
alutaceum (Schräd.) Bourd. et Galz. (*Gloeocystidium*) 40
alutaceum Fr. (*Hydnum*) 85
alveolarius (D.C.) Bond. et Sing. (*Polyporus*) 177, 181,
ambigua Bres. (*Poria*) 127
ambiguus (Bres.) Bond. et Sing. (*Chaetoporus*) 126, 127
amethystina Fr. (*Clavaria*) 68
amethystina (Fr.) Donk. (*Clavulina*) 67, 68
amorphus Rabenh. (*Aleurodiscus*) 38, 39
amorphus (Fr.) Clem. et Shear (*Gloeoporus*) 140
amorphus Fr. (*Polyporus*) 141
Amyloporia Bond. et Sing. 114, 122
andromedae Peck (*Exobasidium*) 10
aneirina Cke (*Poria*) 136
aneirinus (Sommerf.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 131, 136
annosa (Fr.) Karst. (*Fomitopsis*) 149, 150, 151
 « *f. multistrata* Negr. (*Fomitopsis*) 151
annosus (Fr.) Cke (*Fomes*) 150
anomala Fuck. (*Solenia*) 17
anthocephala Fr. (*Thelephora*) 15, 16
Antrodia Karst. 183, 194
Aphelaria Corn. 44, 70
Aphylliphorales 8, 11
apiculata Fr. (*Clavaria*) 55
apiculata (Fr.) Donk (*Ramaria*) 53, 55
Aporpium Bond. et Sing. 114, 124
applanatum (Pers. ex Wallr.) Pat. (*Ganoderma*) 172, 173
applanatus Gill. (*Fomes*) 172
arcularius Batsch ex Fr. (*Polyporus*) 177, 182
arida (Fr.) Karst. (*Coniophora*) 19
argillacea Fr. (*Clavaria*) 66
arguta Fr. (*Odontia*) 83, 87
 « « *f. spathula* (Fr.) Waksf. (*Odontia*) 87
argutum Fr. (*Hydnum*) 87
Arrhenia Fr. 216, 217, 222
artocreas Bres. (*Odontia*) 86
aspera Fr. (*Grandinia*) 88
aspera Erikss. (*Hyphodontia*) 88
aspera (Fr.) Bourd. et Galz. (*Odontia*) 83, 88
atro-virens Fr. (*Corticium*) 25, 28
aurantiaca (Bres.) Hoehn et L. (*Gloeopeniophora*) 41, 42
aurantiaca (Rostk.) Sacc. (*Poria*) 143
aurantiaca (Sow.) Karst. (*Phlebia*) 111
aurantiacum Bres. (*Corticium*) 42
aurantiacum (Fr.) Karst. (*Hydnellum*) 99, 100
aurantiacum Fr. (*Hydnum*) 100
aurantiacus (Rostk.) Bond. et Sing. (*Hapalopilus*) 142, 143
aurantium (L. ex Pers.) Pers. (*Scleroderma*) 8
aurea Fr. (*Clavaria*) 56
aurea (Fr.) Quél. (*Ramaria*) 53, 56
aureus Fr. (*Merulius*) 108, 109
Auriscalpium Karst. 73, 104
auriscalpium Fr. (*Arhenia*) 222.
auriscalpium Fr. (*Hydnum*) 104
badius (Pers.) Bourd. et Galz. (*Sarcodon*) 101

- barba-jovis Fr. (*Odontia*) 83, 88
 Basidiomycetes 7
 betae Rostr. (*Typhula*) 45, 46
 betulina (L. ex Fr.) Fr. (*Lenzites*) 205
 betulinus (Bull. ex Fr.) Karst. (*Piptoporus*) 145
 betulinus Bull. ex Fr. (*Polyporus*) 145
 bicolor Fr. (*Hydnum*) 86
 bicolor (Fr.) Bres. (*Odontia*) 83, 86
 biennis (Bull. ex Fr.) Sing. (*Abortiporus*) 197
 biennis Bull. ex Fr. (*Daedalea*) 197
 Bjerkandera Karst. em. Murr. 128, 137
 Boletales 8
 Boletopsidaceae 12, 214
 Boletopsis Fay 214
 bombycina (Fr.) Bond. et Sing. (*Fibuloporia*) 114, 115
 bombycina (Fr.) Cke (*Poria*) 115
 bombycina (Karst.) Bourd. et Calz. (*Tomentellina*) 29, 30
 bombycinum Fr. (*Corticium*) 72
 bombycinum Bres. (*Hypochnus*) 22
 bombycinum (Fr.) Nikol. (*Radulum*) 96, 98
 Bondarcevia Sing. 209
 borealis (Fr.) Sing. (*Abortiporus*) 197, 198
 borealis Fr. (*Polyporus*) 198
 borealis Bub. et Vleug. (*Sclerotinia*) 43
 botrysom Bres. (*Corticium*) 24, 27
 botrytis Fr. (*Clavaria*) 57
 botrytis (Fr.) Rick. (*Ramaria*) 54, 56, 57
 bourdotii (Pil.) Bond. et Sing. (*Gloeoporus*) 140
 bresadolae (Brinkm.) Hoehn. et L. (*Tomentella*) 20, 21
 brumalis Pers. (*Boletus*) 181
 brumalis Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 177, 181
 brumalis f. lepidus (Fr.) Pil. (*Polyporus*) 181
 bryophilus (Pers.) Quél. (*Dictyolus*) 221
 bugensis C. es. (*Odontia*) 83, 87
 buxbaumiaeformis Wallr. (*Cantharellus*) 222
 byssinelum Boud. (*Corticium*) 24, 25
 byssinum (Karst.) Mass. (*Corticium*) 25, 28
 byssinum Bres. (*Radulum*) 95, 97
 byssiseda (Bres.) Corn. (*Lentaria*) 65
 byssoidea (Pers.) Hoehn. et L. (*Peniophora*) 32, 34
 caesius Schrad. ex Fr. (*Polyporus*) 131
 caesius (Schrad. ex Fr.) Murr. (*Tyromyces*) 129, 131
 Calodon Quél. 101
 calva (Fr.) Fr. (*Mucronella*) 61, 62
 campestris (Quél.) Bond. (*Trametes*) 190
 campestris Quél. (*Coriolellus*) 190
 candicans Fr. (*Hydnum*) 102
 candida Weinm. (*Clavaria*) 60
 candida (Weinm.) Corn. (*Clavulinopsis*) 59, 60
 candidissima (Schw.) Donk. (*Cristella*) 29
 candidissima Schw. Bond. et Sing. (*Phlebiella*) 29
 candidissima Sacc. (*Poria*) 29
 canescens (Karst.) Bond. et Sing. (*Aporpium*) 124
 canescens Karst. (*Poria*) 124
 Cantharellaceae 42, 217
 Cantharellales 8, 216, 217
 Cantharellus Adans. ex Fr. 216, 218
 caput-ursti Fr. (*Hydnum*) 76
 carbonarius Fr. ex Alb. et Schw. (*Cantharellus*) 218, 219
 carpatotossicus (Pil.) Bond. (*Tyromyces*) 129
 caucasicus (Bres.) Bond. (*Anisomyces*) 148
 cebennense Bourd. (*Corticium*) 24, 26
 centrifuga Lé v. (*Rhizoctonia*) 28
 centrifugum (Lé v.) Bres. (*Corticium*) 25, 28
 centrifugus Tul. (*Hypochnus*) 28
 Ceraporia Donk 113, 119
 cerebella (Pers.) Schroet. (*Coniophora*) 19
 cererea Fr. (*Clavaria*)
 Cerrera Mich. ex Gray 183, 184
 cervina Bres. (*Trametes*) 186
 cervinus (Schw.) Bond. (*Coryolus*) 185, 186
 Chaetoporus Karst. 113, 125
 cibarius Fr. (*Cantharellus*) 42, 218, 219
 ciliolata (Berk. et Curt) Mill. 82
 cinerascens Bres. (*Polyporus*) 133
 cinerascens (Karst.) Hoehn. et L. (*Tomentella*) 20
 cinerascens (Bres.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 130, 133
 cinerea Fr. (*Clavaria*) 69
 cinerea (Fr.) Schroed. (*Clavulina*) 69
 cinerea (Pers.) Cke. (*Peniophora*) 33, 34
 cinerea (Fr.) Gray (*Ramaria*) 69
 cinereum Pers. (*Corticium*) 24, 27
 cinereus (Pers.) Fc. (*Cratarellus*) 220, 221
 cinnabarina (Jacq.) Fr. (*Trametes*) 184
 cinnabarinus (Jacq. et Fr.) Karst. (*Pycnoporus*) 171, 184
 cinnamomea (Jacq. et Pers.) Murr. (*Coltricia*) 171
 cinnamomea (Pers.) Bres. (*Hymenochaete*) 31, 32
 cinnamomeus Jacq. ex Pers. (*Polyporus*) 171
 circinatus Fr. (*Polyporus*) 175
 circinatus (Fr.) Karst. (*Polystictus*) 175
 circinatus (Fr.) Karst. var. triqueter Bres. 175
 cirrhatum (Er.) Nikol. (*Hericius*) 75
 cirrhatum Fr. (*Hydnum*) 76
 Clavaria Fr. em. Corn. 42, 44, 65
 Clavariaceae 12, 42, 48, 62, 217
 Clavariodelphus Donk 43, 50
 clavatum Pat. (*Neurophyllum*) 217, 218
 clavatus Fr. (*Cantharellus*) 217
 clavatus (Pers.) Fr. (*Craterellus*) 217
 clavatus (Pers.) S. F. Gray (*Comphus*) 42, 217
 Clavicorona Doty 45, 70, 71
 Clavulicium Boid. 43, 48
 Clavulina Schoet. 42, 44, 48, 66
 Clavulinopsis Over. 43, 44, 59
 Climacodon Karst. 73
 coerulea Hochn. et L. (*Tomentella*) 20, 21
 colliculosa (Pers.) Lund. et Nannf. (*Trametes*) 193
 colliculosus (Pers.) Bond. (*Coriolellus*) 190, 192, 193
 Coltricia S. F. Gray 145, 171

- comedens (Nees. ex Fr.) Maire (Vuilleminia) 23
conchatus Gill. (*Fomes*) 163
conchatus (Pers.) Quél. (Phellinus) 160, 163
confluens Fr. (Corticium) 24, 26
confluens Fr. (*Polyporus*) 211
confluens (Fr.) Bond. et Sing. (Scutiger) 210, 211
confragosa Bolt. ex Fr. (Daedalea) 203, 204
confragosa (Bolt. ex Fr.) Schoet. (*Daedaleopsis*) 204
confusa Bres. (Solenia) 17
Coniophora D.C. 14, 19
Coniophorella Karst. 14, 30
connatus Gill. (*Fomes*) 199
conspersa Bres. (*Odontia*) 84
contigua Karst. (*Poria*) 169
contiquus (Pers.) Bourd. et Galz. (Phellinus) 162, 169
contortus (Fr.) Pil. (Clavariadelphus) 49
coralloides (Fr.) Pers. (Hericium) 75, 76
coralloides Fr. (*Hydnum*) 76
Coriellus Murr. 183, 190
Corioloideae 113, 182
corium Fr. (Merulius) 109, 110
corniculata Fr. (*Clavaria*) 60
corniculata (Fr.) Corn. (Clavilinosus) 59, 60
cornucopioides (L.) Fr. (Cratarellus) 220
coronatus Rostk. (Polyporus) 176, 178
corrugata Lévl. (Hymenochaete) 31
corticalis (Bull.) Bres. (Peniophora) 33, 35
 Corticiaceae 48
Corticirama Pil. 43, 48
Corticium Pers. 14, 23, 72
corticola (Fr.) Bond. et Sing. (Chaetoporus) 125, 126
corticola (Fr.) Parm. (*Oxyporus*) 126
Coryolus Quél. 183, 185
crassa (Karst.) Bond. (Fomitopsis) 149, 151
crassus (Karst.) sensu Pil.) E. Kom. (*Fomes*) 151
Craterellus Pers. 216, 217, 220
cremea Bres. (Peniophora) 32, 33
crinitum Karst. (*Hydnum*) 98
crispa (Fr.) Fr. (Sparassis) 70
crispula Fr. (*Clavaria*) 54
crispula (Fr.) Quél. (Ramaria) 53, 54
crispula Bull. (*Craterellus*) 221
cristata Fr. (*Clavaria*) 68
cristata (Fr.) Schroet. (Clavulina) 67, 68
cristatus Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 211
cristatus (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing. (Scutiger) 210, 211
Cristella Pat. 13, 14, 29
crocea (Fr.) Kotl. (Sarcodontia) 80, 81
croceum (Kze) Bres. (Corticium) 24, 25
croceum Fr. (*Hydnum*) 81
crustacea Hoehn. et L. (Tomentella) 20, 21
crustosa Fr. (*Grandinia*) 86
crustosa Erikss. (*Hypodontia*) 86
crustosa Quél. (*Odontia*) 82, 86
crustosum Fr. (*Hydnum*) 86
cuticularis (Bull. ex Fr.) Karst. (Inonotus) 155, 157
cuticularis Bull. ex Fr. (*Polyporus*) 157
Cyphella Fr. 13, 17
Cytidia Quél. 13, 18
cytisina (Berk.) Bond. et Sing. (Fomitopsis) 150, 153
cytisinus Gill. (*Fomes*) 153
Daedalea Pers. sensu Donk 183, 203
debilis Corn. (Pterula) 62
deflectens Karst. (Corticium) 24, 25
deflectens Karst. (*Grandinia*) 78, 79
demidoffii Sacc. (*Fomes*) 163
demidoffii (Levl.) Bond. et Sing. (Phellinus) 160, 163
denticulata (Fr.) Nikol. (Sarcodontia) 80
denticulatum Pers. (*Hydnum*) 80
destructor (Schrad.) Fr. (*Polyporus*) 135
destructor (Schrad.) Fr. (Tyromyces) 130, 135
dichrous (Fr.) Bres. (Gloeoporus) 140
dichrous (Pers.) Bourd. et Galz. (Mycoleptodon) 72, 92, 93
dichrous Fr. (*Polyporus*) 140
 Dictyolaceae 217
Dictyolus Quél. 216, 217, 221
digitalis (Alb.) et Schw.) Fr. (Cyphella) 18
disciformis (D.C.) Pat. (Aleurodiscus) 39
discoideum Ell. (Exobasidium) 10, 11
dryadeus (Pers. ex Fr.) Murr. (Inonotus) 156, 159
dryadeus Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 159
dryophilus (Berk.) Murr. (Inonotus) 155, 157
dryophilus Berk. (*Polyporus*) 157
effusum Ceip. (Radulum) 96, 97
elegans Fr. (*Polyporus*) 180
erinaceum (Fr.) Pers. (Hericium) 75
erinaceum Fr. (*Hydnum*) 75
erubescens Fr. (*Polyporus*) 131
erubescens (Fr.) Bond. et Sing. (Tyromyces) 129, 131
erythropus (Pers.) Fr. (Typhula) 46, 47
euporus (Karst.) Bond. et Sing. (Chaetoporus) 125, 126
 Exobasidiaceae 8
 Exobasidiales 8
Exobasidium Woron. 9
fagicola Ceip. (Radulum) 95, 96
fallax Quél. (*Odontia*) 97
fasciatum (Schw.) Fr. (Stereum) 36, 37
fasciculata Pers. (Solenia) 16
fastigiata Fr. (*Clavaria*) 60
fennicus Karst. (Sarcodon) 101
ferrea Overh. (*Poria*) 170
ferreus (Pers.) Bourd. et Galz. (Phellinus) 162, 170
ferruginea (Pers.) Schroet. (Tomentella) 20, 21, 22
ferrugineo-fusca Karst. (*Poria*) 170
ferrugineo-fuscus (Karst.) Bourd. (Phellinus) 162, 170
ferruginosa Quél. (*Poria*) 169
ferruginosa Hoehn. et L. (Tomentellina) 29
ferruginosus (Schrad.) Bourd. et Galz. (Phellinus) 162, 169
fibrillosus (Karst.) Bond. et Sing. (Hapalopilus) 141, 142
fibrillosus Karst. (*Polyporus*) 142
Fibuloporia Bond. et Sing. 113, 114
fibriata Fr. (*Odontia*) 93
fibriata Pers. (*Poria*) 216

- fimbriatum* Fr. (*Hydnum*) 93
fimbriatum (Pers.) Fr. (Porothelium) 216
fimbriatus (Fr.) Bourd. et Galz. (*Mycoplepton*) 91, 93
fissilis Berk. et Curt. (*Polyporus*) 136
fissilis (Berk. et Curt.) Donk. (*Tyromyces*) 130, 136
Fistulina Bull. 215
Fistulinaceae 12, 215
fistulosa Fr. (*Clavaria*) 51
fistulosus (Fr.) Corn. (*Clavariadelphus*) 50, 51
flava Fr. (*Clavaria*) 57
flava (Fr.) Qué. (*Ramaria*) 54, 57
flavescens (Bres.) Bond. et Sing. (*Coriolarius*) 190, 191
flavescens Bres. (*Trametes*) 191
flocculenta Hoehn. et L. (*Cytidia*) 18
floriformis Qué. (*Polyporus*) 134
floriformis (Qué.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 130, 134
foliaceo-dentatus Nicolas (Irpex) 72, 89, 90
fomentarius (L. ex Fr.) Gill. (*Fomes*) 148
Fomes (Fr.) Gill. 144, 148
Fomitoidae 113, 143
Fomitopsis Karst. 144, 149
formosa Fr. (*Clavaria*) 56
formosa (Fr.) Qué. (*Ramaria*) 53, 56
forquignoni Qué. (*Cerioporus*) 179
forquignoni Qué. ex Sacc. (*Polyporus*) 176, 179
fragile (Fr.) Nikol. (*Hericium*) 74, 75
fragile Fr. (*Hydnum*) 75
fragilis Fr. (*Clavaria*) 66
fragilis Fr. (*Polyporus*) 131
fragilis Fr. Donk. (*Tyromyces*) 129, 131
friesii Qué. (*Cantharellus*) 218
frondosa Gray (*Grifola*) 214
frondosus (Dicks. et Fr.) Karst. (*Polypilus*) 212, 213, 214
frondosus Dicks. ex Fr. (*Polyporus*) 214
frustulosum Fr. (*Stereum*) 36, 37
fujianensis (Imai) Ito (*Neurophyllum*) 217
fulvus Bres. (*Fomes*) 167
fumosa Fr. (*Clavaria*) 66
fumosa (Pers. ex Fr.) Karst. (*Bjerkandera*) 137, 138
fumosus Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 138
Funalia Pat. 183, 195
fusca (Pers.) Schroet. (*Tomentella*) 20, 21
fusco-ater Fr. (*Hydnum*) 94
fusco-ater (Fr.) Pil. (*Mycoplepton*) 91, 94
fusco-atra Bres. (*Montagnea*) 94
fusco-atra Bres. (*Odontia*) 94
fusco-violacea Bres. (*Tulasnella*)
fusco-violaceus (Ehrenb. ex Fr.) Donk. (*Hirschioporus*) 201, 202
fusco-violaceus (Ehrenb.) Fr. (*Irpex*) 202
fuscum Qué. (*Stereum*) 35, 36
fusiformis (Fr.) (*Clavaria*) 61
fusiformis (Fr.) Corn. (*Clavulinopsis*) 59, 61
gallica (Fr.) Bond. et Sing. (*Funalia*) 195
gallica f. *resupinato-reflexa* Bourd. et Galz. (*Funalia*) 196
gallica Fr. (*Trametes*) 195
Ganoderma Karst. em Pat. 144, 172
Gasteromycetales 8
gausapatum Fr. (*Stereum*) 35, 36
gibbosa Pers. (*Daedalea*) 203, 205
gibbosa (Pers.) Bond. et Sing. (*Pseudotrametes*) 205
gigantea Pil. (*Grifola*) 213
gigantea (Fr.) Mass. (*Peniophora*) 32, 34
giganteum Fr. (*Corticium*) 34
giganteus (Pers. ex Fr.) Donk. (*Polyporus*) 212
giganteus Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 212
gilvella (Pil.) Bond. (*Ceraporia*) 120
gilvella Pil. (*Poria*) 120
gilvescens (Bres.) Donk. (*Ceraporia*) 120, 121
gilvescens Bres. (*Poria*) 121
glaucus Velen. (*Cantharellus*) 219
Gloeocystidium Karst. 15, 40
Gloeopeniophora Hoehn. et L. 15, 41
Gloeophyllum Karst. 184, 206
Gloeoporus Mont. 128, 140
Gomphus S. F. Gray 42, 217
gracilis Pil. (*Mycoplepton*) 92, 93
gracilis (B. et Desm.) Corn. (*Pterula*) 62, 63
graminiculum Bres. (*Exobasidium*) 10
graminum Karst. (*Typhula*) 45
Grandinia Fr. 72, 78
granulosum var. *albicans* Pers. (*Hydnum*) 85
graveolens var. *candicans* Bres. (*Hydnum*) 102
gyrans Fr. (*Typhula*) 46, 47
Hapalopilus Karst. 128, 141
hartigii Bres. (*Fomes*) 165
hartigii Allesch. et Schnabl. (*Phellinus*) 161, 165
helvetica (Pers.) Fr. (*Grandinia*) 78, 79
helvola Fr. (*Clavaria*) 59
helvola (Fr.) Corn. (*Clavulinopsis*) 59, 60
hepatica (Schaeff. ex Fr.) (*Fistulina*) 215
Hericium Pers. 72, 73, 74
heteromorpha (Fr.) Bres. (*Trametes*) 191
heteromorphus (Fr.) Bond. et Sing. (*Coriolarius*) 190, 191
himantia (Schw.) Bourd. et Galz. (*Clavaria*) 52
himantia Schw. (*Hydnum*) 52
himantia (Schw.) Erikss. (*Kavinia*) 52
Hirschioporus Donk 183, 201
hirsutum (Willd.) Fr. (*Stereum*) 35, 36, 37
hirsutus (Wulf. ex Fr.) Qué. (*Coriolus*) 185, 187
hirsutus Wulf. ex Fr. (*Polyporus*) 187
hispidus (Bagl.) Fr. (*Trametes*) 195
hispidus (Bull. ex Fr.) Karst. (*Inonotus*) 156, 159
hispidus Bull. ex Fr. (*Polyporus*) 159
hoehnelii (Bres.) Bourd. et Galz. (*Coriolus*) 185, 186
hoehnelii Pil. (*Trametes*) 186
Holobasidiomycetidae 7
Hydnaceae 12, 44, 62, 71
Hydnellum Karst. 73, 98
hydnoideus (Cke et Mass.) Hoehn. (*Odontia*) 82, 84
hydnoideus (Cke et Mass.). Hoehn. (*Peniophora*) 84
Hydnum Fr. 73, 74, 79, 90, 100, 101, 104, 105
Hymenochaete Lé v. 14, 30

- Hypochnus* Fr. 13, 14, 22
ianthinoxynthus (R. Maire) Kühn. (Cent-harellus) 218, 219
igniarius Gill. (*Fomes*) 166
 « *f. tremulae* Bond. (*Fomes*) 166
igniarius (L. ex Fr.) Quél. (*Phellinus*) 161, 166
igniarius (L. ex Fr.) Quél. *f. alni* Bond. 166
igniarius f. betulae Bond. 166
igniarius f. juglandis Bub. 166
igniarius f. salicis Bond. 166
igniarius f. sorbi Bond. 166
imbricatum Fr. (*Hydnum*) 100
imbricatus (Fr.) Karst. (*Sarcodon*) 100, 101
incarnata (Pers.) Hoehn. et L. (*Gloeopneophora*) 41
incarnata Bres. (*Kneiffia*) 41
incarnata Cke (*Peniophora*) 41
incarnata Pers. (*Telephora*) 41
incarnata (Ols.) Juel (*Tulasnella*) 40
incarnata Lasch. ex Fr. (*Typhula*) 46, 48
incarnatum (Pers.) Fr. (*Corticium*) 41
infundibuliformis Scop. (*Cantharellus*) 220
Inonotus Karst. 144, 155
invalii (Cott et Wakef.) Donk (*Clavaria*) 54
invalii (Cott. et Wakef.) Donk (*Ramaria*) 53, 54
Irpex Fr. 72, 73, 89, 184.
isabellina (Fr.) Hoehn. et L. (*Tomentella*) 20, 21
isabellina Fr. (*Trametes*) 168
isabellinus Schrad. (*Hypochnus*) 22, 23
isabellinus (Fr.) Bourd. et Galz. (*Phellinus*) 161, 168
Ischnoderma Karst. et Murr. 144, 146
itoana Imai (*Typhula*) 48
juglandis Sacc. (*Microstroma*) 9
juncea Fr. (*Clavaria*) 50
juncea (Fr.) Karst. (*Typhula*) 50
junceus (Fr.) Corn. (*Clavariadelphus*) 50
junquillea Quél. (*Odontia*) 83, 86
Kavinia Pil. 43, 52
kavinae Pil. (*Mycoleptodon*) 91, 94
kmetii Bres. (*Polyporus*) 137
kmetii (Bres.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 131, 137
krombholzii Fr. (*Clavaria*) 58
kunzei Fr. (*Clavaria*) 58
kunzei (Fr.) Quél. (*Ramaria*) 58
kunzei (Fr.) Donk (*Ramariopsis*) 58
kuz yana (Pil.) Bond. (*Funalia*) 195, 196
kuz yana Pil. (*Trametes*) 196
kymatodes Rostk. (*Polyporus*) 134
kymatodes (Postk.) Donk (*Tyromyces*) 130, 134
lacrymans Fr. (*Merulius*) 107
lacrymans (Wulf. ex Fr.) Bond. (*Serpula*) 107
lactea Karst. (*Odontia*) 83, 88, 89
lacteam Fr. (*Corticium*) 24, 25
lacteus Fr. (*Irpex*) 89, 90
lacteus Fr. (*Polyporus*) 132
lacteus (Fr.) Murr. (*Tyromyces*) 130, 132, 133
lacticolor Berk. et Curt. (*Hydnum*) 93
laeticolor (Berk. et Curt.) Pat. (*Mycoleptodon*) 91, 93
Laetiporus Murr. 128
laeve Fr. (*Corticium*) 25, 28, 95
laevigata Cke (*Poria*) 170
laevigatus (Fr.) Bourd. et Galz. (*Phellinus*) 162, 170
laminosa Fr. (*Sparassis*) 69
lauri Geyl. (*Exobasidium*) 10
laxa Fr. (*Coniophora*) 19
ledi Karst. (*Exobasidium*) 10
lenis (Karst.) Bond. et Sing. (*Amyloporia*) 122, 123
lenis Karst. (*Poria*) 122
Lentaria Corn. 42, 44, 64
Lenzites Fr. sensu Karst. 184, 205
leucomelaena (Pers.) Fay. (*Boletopsis*) 214
leucomeles Pers. (*Polyporus*) 214
leucophaeus Nouel. (*Cantharellus*) 219
ligula Fr. (*Clavaria*) 51
ligula (Fr.) Donk (*Clavariadelphus*) 50, 51
litschaueri Bond. (*Polyporus*) 139
litschaueri Lohw. (*Spongipellis*) 139
ljubarskji Pil. (*Mycoleptodon*) 90
lonicerinus Bond. (*Fomes*) 167
lonicerinus (Bond.) Bond. et Sing. (*Phellinus*) 161, 167
lowei (Pil.) Bond. (*Tyromyces*) 129
lucidum (Fr.) Karst. (*Ganoderma*) 172, 173
lucidus Sacc. (*Fomes*) 173
luridum (Bres.) Hoehn. et L. (*Gloeocystidium*) 40, 41
lutescens Fr. ex Pers. (*Cantharellus*) 218, 219
luticola (Fr.) Corn. (*Clavariopsis*) 59
macounii (Burt.) Parm. (*Clavulicium*) 49
macounii Burt. (*Corticium*) 49
macropus Fr. (*Clavaria*) 60
maculatum Litsch. (*Corticium*) 49
mairei Donk (*Ramaria*) 54, 57
melaleucum Fr. (*Hydnum*) 102, 103
melaleucus (Fr.) Karst. (*Phellodon*) 102, 103
 « *f. candicans* (Fr.) Donk (*Phellodon*) 102, 103
 « *f. melaleucus* (Fr.) Donk. (*Phellodon*) 102, 103
melanopus Schwartz ex Fr. (*Polyporus*) 180
melinus (Karst.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 129
mentschulensis (Pil.) Bond. (*Tyromyces*) 129
Meruliaceae 12, 107
Merulioporia (Pers.) Bond. et Sing. 111
Meruliopsis Bond. 107, 111
Merulius Hall. 107, 108
Merulius Pers. 107, 108
micans Fr. (*Pistillaria*) 63
microspora Karst. (*Grandinia*) 78
Microstroma Niessl 8, 9
minusculeoides (Pil.) Bond. (*Tyromyces*) 129
mollis (Somm. ex Fr.) Karst. (*Antrodia*) 194
mollis Somm. (*Daedalea*) 194
mollusca (Pers.) Bond. et Sing. (*Fibuloporia*) 114, 115
mollusca (Pers.) Bres. (*Poria*) 115
molluscus Pers. (*Boletus*) 115

- molluscus* Fr. (*Merulius*) 109, 110
mougeotii Cke (*Hymenochaete*) 31
montana (Quél.) Sing. (*Bondarcevia*) 209
montanus Quél. (*Certoporus*) 209
montanus Ferry (*Polyporus*) 209
mucida Fr. (*Clavaria*) 65
mucida (Fr.) Corn. (*Lentaria*) 43, 64, 65
Mucronella Fr. 44, 62
mühlhenbeckii Trog. (*Cantharellus*) 222
murashinskyi (Burt.) Pil. (*Mycoleptodon*) 92, 94
muscigena (Pers.) Fr. (*Cyphella*) 17, 18
muscigenus (Fr.) Quél. (*Dictyolus*) 221, 222
mutabile Pers. (*Hydnum*) 79
mutabilis (Pers.) Bourd. et Galz. (*Grandinia*) 78, 79
mutata (Peck) Bres. (*Peniophora*) 72, 97
mutatum (Peck) Nikol. (*Radulum*) 96, 97
mutatum Peck (*Corticium*) 97
Mycoleptodon Pat. 72, 73, 90
mycophyllus Pil. (*Mycoleptodon*) 90
Neurophyllum Pat. 42, 216, 217
nidulans (Fr.) Karst. (*Hapalopilus*) 141, 142
nidulans Fr. (*Polyporus*) 142
niger (Fr.) Karst. (*Phellodon*) 101, 102
nigrum Fr. (*Hydnum*) 102
nigrescens (Bres.) Bond. (*Podoporia*) 117
nigrescens Bres. (*Poria*) 117
nigrolimitatus (Rom.) Egel. (*Fomes*) 168
nigrolimitatus (Rom.) Bourd. et Galz. (*Phellinus*) 161, 168
nivea (Fr.) Lund. (*Grandinia*) 78
niveum Fr. (*Hydnum*) 78
nuda Bres. (*Peniophora*) 33, 34
obducens Pil. (*Coryolus*) 200
obducens (Fr.) Donk (*Oxyporus*) 199, 200
obducens Quél. (*Poria*) 200
obliqua Quél. (*Poria*) 158
obliquus (Pers.) Pil. (*Inonotus*) 156, 158
occultum John. Erikss. (*Ramaricium*) 49, 50
ochraceo-virens Jungh. (*Clavaria*) 55
ochraceo-virens (Jungh.) Donk (*Ramaria*) 53, 55
ochraceum Fr. (*Corticium*) 24, 26
ochraceum Fr. (*Hydnum*) 92
ochraceus (Fr.) Pat. (*Mycoleptodon*) 91, 92
Odontia Fr. 72, 81, 82
odora (Somm.) Fr. (*Trametes*) 193
odoratus (Wulf. ex Fr.) Pil. (*Anisomyces*) 147
odoratus (Wulf.) Sing. (*Osmoporus*) 147
officinalis (Vill.) Neum. (*Fomes*) 153
officinalis (Vill.) Bond. et Sing. (*Fomitopsis*) 150, 153
olivacea Karst. (*Coniophorella*) 30
orbitale Fr. (*Radulum*) 96, 98
Osmoporus Sing. 144, 147
ovata Fr. (*Pistillaria*) 63
ovata Karst. (*Typhula*) 45, 46
ovinus Fr. (*Polyporus*) 210
ovinus (Fr.) Murr. (*Scutiger*) 210, 211
oxyccoci Rostr. (*Exobasidium*) 11
Oxyporus Bourd. et Galz. 183, 198
pallida Bres. (*Clavaria*) 57
pallidum Berk. et Curt. (*Radulum*) 72
palmata (Pers.) Schroet. (*Clavaria*) 54
palmata (Pers.) Quél. (*Ramaria*) 53, 54
palmata Fr. (*Thelephora*) 15, 16
papillosa Fr. (*Grandinia*) 85
papillosa Exiks. (*Hyphodontia*) 85
papillosa (Fr.) Bres. (*Odontia*) 82, 85
papillosa Fr. (*Thelephora*) 85
parasiticus (Bull.) Quél. (*Xerocomus*) 8
pearsonii (Pil.) Bond. (*Chaetoporus*) 126
pearsonii (Pil.) E. Kom. (*Oxyporus*) 126
pelliculare Karst. (*Corticium*) 24, 26
pendulum Fr. (*Hydnum*) 96
pendulinum Nikol. (*Radulum*) 95, 96, 97
Peniophora Cke 14, 32, 72
perennis (L. ex Fr.) Murr. (*Coltricia*) 171
perennis L. ex Fr. (*Polyporus*) 171
pergamenus (Fr.) Bond et Sing. (*Hirschporus*) 201
pergamenus Fr. (*Polystictus*) 201
pertene Karst. (*Corticium*) 24, 26
petrakii Pil. (*Corticium*) 48, 49
petasites Imai (*Pistillaria*) 64
phacorrhiza Fr. (*Typhula*) 46, 48
Phaeolus Pat. 144, 154
Phellinus Quél. 144, 160
Phellodon Karst. 73, 101
Phlebia Fr. 107, 111
Phlebiella Karst. 13, 29
phlebioides Bourd. et Galz. (*Merulius*) 109, 110
Physalacria Peck 42
picipes Fr. (*Polyporus*) 179
pilatii Boïd. (*Corticium*) 49
pini Fr. (*Stereum*) 36, 37
pini (Thore et Fr.) Pil. (*Phellinus*) 161, 164
pini var. *abietis* (Karst.) Pil. (*Phellinus*) 164
pini Fr. (*Trametes*) 164
pinicola Cke (*Fomes*) 153
pinicola (S.w. ex Fr.) Karst. (*Fomitopsis*) 150, 153
Piptoporus Karst. em Pil. 144, 145
Pistillaria Fr. 44
pistillaris Fr. (*Clavaria*) 51
pistillaris (Fr.) Donk (*Clavariadelphus*) 50, 51
Podoporia Karst. sensu Donk 113
polygonius (Pers.) Hoehn. et L. (*Aleurodiscus*) 38, 39
Polypilus Karst. 209, 212
Polyporaceae 12, 13, 112, 113
Polyporioideae 113, 176
Polyporus Mich. sensu Donk 176
Polystictus Fr. 145, 174
pomaceus (Pers.) Maire (*Phellinus*) 161, 167
populinus (Schum. ex Fr.) Donk (*Oxyporus*) 199
Poria (Fr.) Karst. 113, 114, 123
Porioideae 113
porinoides Fr. (*Merulius*) 109, 110
Porothelium Fr. 215, 216
pragensis Pil. (*Typhula*) 45
propera (Bourd.) Corn. (*Clavulinopsis*) 63
protractus (Fr.) Bond. (*Osmoporus*) 147, 148
pruni Lasch (*Odontia*) 83, 88
pseudogilvescens Pil. (*Poria*) 121

- pseudogilvoscens* (Pil.) Bond. (Ceraporia) 120, 121
pseudoobducens (Pil.) Bond. (Oxyporus) 199, 200
pseudoobducens Pil. (Poria) 200
Pterula Fr. 44, 62, 63
ptychogasteroides Nikol. (Hericium) 71, 74
pubera (Fr.) Sacc. (Peniophora) 32, 33
pubescens (Schum. ex Fr.) Quel. (Coryolus) 185, 187
pulchella (Boud.) Corn. (Ramariopsis) 58
pulchella Boud. (Clavaria) 58
pulcherrinum Berk. et Curt. (Hydnum) 107
pulcherrinus (Berk. et Curt.) Nikol. (Climacodon) 106, 107
punctata Cke (Poria) 168
punctatus (Fr.) Pil. (Phellinus) 161, 168
purpurea (Fr.) Bond. et Sing. (Merulioporia) 112
purpurea Fr. (Clavaria) 65
purpurea (Fr.) Bond. (Meruliopsis) 112
purpureum Pers. ex Fr. (Stereum) 36, 37
purpureus Fr. (Polyporus) 112
pusilla Fr. (Pistillaria) 63, 64
pusillus Fr. (Craterellus) 221
putiana (Fr.) Karst. (Coniophora) 19
Pycnoporus Karst. 183, 184
pyxidata Fr. (Clavaria) 70
pyxidata (Fr.) Doty (Clavicornia) 70, 71
queletii Bourd. et Galz. (Odontia) 83, 86
quercina L. ex Fr. (Daedalea) 203
quercinum Fr. (Hydnum) 97
quercinum Fr. (Radulum) 95, 97
quercinus (Schr. ex Fr.) Pil. (Piptoporus) 145
quercinus Schr. ex Fr. (Polyporus) 145
radiata Burt (Trametes) 194
radiatus (Sow. ex Fr.) Karst. (Inonotus) 158
radiatus Sow. ex Fr. (Polyporus) 158
radius Fr. (Corticium) 24, 27
radula Fr. (Hydnum) 98
Radulum Fr. 72, 73, 95
radulus (Pers.) Bond. (Chaetoporus) 125
Ramaria Gray em. Donk 42, 43, 52, 53
Ramaricium Erikss. 43, 49
Ramaropsis Donk 43, 58
ramosa (Schaeff.) Schroet. (Sparassis)
ravidus Fr. (Polyporus) 200
ravidus (Fr.) Bond. et Sing. (Oxyporus) 199, 200
reflexus Pil. (Mucroleptodon) 92
repandum Fr. (Hydnum) 105
 « f. albidum (Peck) Nicol. 105
 « f. rufescens (Fr.) Nicol. 105
resinaceum Bourd. ex Pat. (Ganoderma) 173
resinascens Rom. (Polyporus) 136
resinascens (Rom.) Bond. et Sing. (Tyromyces) 131, 136
resinosum (Fr.) Karst. (Ischnoderma) 146
resinosus Fr. (Polyporus) 146
resupinatus (Bourd. et Galz. ex Pil.) Bond. et Sing. (Tyromyces) 129
reticulata (Pers.) Bond. (Fibuloporia) 114
reticulata Pers. (Poria) 114
retirugus (Bull.) Fr. (Cantharellus) 222
retirugus (Bull.) Quel. (Dictyolus) 221, 222
revolutus (Bres.) Bond. et Sing. (Tyromyces) 129
rheades (Pers.) Bond. et Sing. (Inonotus) 155, 156
rheades Pers. (Polyporus) 156
rhizophilus Pat. (Melanopus) 177
rhizophilus Pil. (Polyporellus) 177
rhizophilus (Pat.) Sacc. (Polyporus) 43, 176, 177
rhododendri Cramer (Exobasidium) 10, 11
rhois Fr. (Hydnum) 92
rhois (Fr.) Nicol. (Mycoleptodon) 91, 92, 93
ribis Gill. (Fomes) 162
ribis (Schum. ex Fr.) Quel. (Phellinus) 160, 162
ribis f. evonymi (Kalchbr.) Bourd. et Galz. (Phellinus) 162
rimosus Fr. (Fomes) 163
rimosus (Berk.) Pil. (Phellinus) 160, 163
rixosus (Karst.) Bond. et Sing. (Chaetoporus) 125
robustus Karst. (Fomes) 165
robustus (Karst.) Bourd. et Galz. (Phellinus) 161, 165
rosea (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. (Fomitopsis) 150, 152
roseo-cremum (Bres.) Brinkm. (Gloeystidium) 40
roseum Pers. (Corticium) 25, 28
roseus (Pers.) Hoehn. et L. (Aleurodis-cus) 39
roseus (Alb. et Schw.) Cke (Fomes) 152
roseus Schroet. (Hypochnus) 22, 23
rubiginosa (Schroet.) Lév. (Hymenochaete) 31
rubiginosa Hoehn. et L. (Tomentella) 20, 21
rude (Pers.) Lund. (Radulum) 96, 98
rude Pers. (Sistotrema) 98
rufescens Fr. (Clavaria) 56
rufescens Fr. (Hydnum) 105
rufescens (Fr.) Corn. (Ramaria) 53, 56
rufum Fr. (Stereum) 36, 37
rufus Pers. (Merulius) 108, 109
rugosa Fr. (Clavaria) 68
rugosa (Fr.) Schoet. (Clavulina) 67, 68
 « var. alcyonaria Corn. (Clavulina) 67
rugosum Pers. (Stereum) 36, 38
Russulales 8
salicina (Fr.) Burt (Cyttidia) 18
salicina Bres. (Trametes) 193
salicinum Fr. (Corticium) 25, 28
salicinus (Bres.) Bond. (Coriollus) 190, 193
sambuci (Pers.) Fr. (Corticium) 22
sambuci Pers. (Hypochnus) 22
sanguinea (Fr.) Bres. (Peniophora) 33, 35
sanguinolenta (Alb. et Schw.) Hoehn. (Podoporia) 117, 118
sanguinolenta Cke (Poria) 118
sanguinolentum (Alb. et Schw.) Fr. (Stereum) 37
Sarcodon (Quél.) Karst. 72, 73, 100
Sarcodontia Schulz. 72, 79
schestunovii (Nicol.) Nicol. (Hericium) 71
schiedermayeri Heufl. (Hydnum) 81
schweinitzii (Fr.) Pat. (Phaeolus) 154
schweinitzii Fr. (Polyporus) 154

- Sclerodon* Karst. 73, 77
sclerotoides Pers. (*Phaeorhiza*) 46
sclerotoides Fr. (*Pistillaria*) 46
sclerotoides (Pers.) Fr. (*Typhula*) 46, 47
scrobiculatum (Fr.) Karst. (*Hydnellum*) 99
Scutiger Murr. 209, 210
Scutigeraceae 12, 209
semen Fr. Tode (*Sclerotium*) 47
semipileatus Peck (*Polyporus*) 132
semipileatus (Peck) Murr. (*Tyromyces*) 129, 132
semisupinum (Berk. et Curt.) Bond. (*Aporeium*) 124
semisupinum (Berk. et Curt.) Murr. (*Tyromyces*) 124
sepiaria Wulf. ex Fr. (*Lenzites*) 207
sepiarium (Wulf. ex Fr.) Karst. (*Gloeophyllum*) 206, 207
septentrionale Fr. (*Hydnum*) 106
septentrionalis (Fr.) Karst. (*Climacodon*) 106
serialis (Fr.) Murr. (*Coriellus*) 190, 191
serialis Fr. (*Trametes*) 191
serialis (Fr.) Hoehn. et L. (*Peniophora*) 32, 33
sericeo-mollis Rom. (*Polyporus*) 135
sericeo-mollis (Rom.) Bond. et Sing. (*Tyromyces*) 130, 135
serpens (Tode) Fr. (*Merulius*) 109, 110
Serpula (Pers.) Gray 107
serum Bres. (*Corticium*) 24, 27
serus (Pers.) Fr. (*Hypochnus*) 22
setigera Fr. (*Kneiffia*) 83
setigera (Fr.) Mill. (*Odontia*) 82, 83
setigera Hoehn. et Litsch. (*Peniophora*) 32, 33
setigera Fr. (*Thelephora*) 83
sinuosa Cke. (*Poria*) 189
sinuosus (Fr.) Bond. et Sing. (*Coriolus*) 186, 189
sinuosus Fr. (*Craterellus*) 220, 221
solani Prill. et Delacr. (*Hypochnus*) 22
Solenia Hoffm. 13, 16
soluta (Karst.) Pil. (*Lentaria*) 64, 65
Sparassis Fr. 42, 43, 44, 69
Spongipellis Pat. 128, 139
spumeus Sow. et Fr. (*Polyporus*) 139
spumeus (Sow. ex Fr.) Pat. (*Spongipellis*) 139
squalens (Karst.) Bond. et Sing. (*Coriellus*) 190, 192
squalens Karst. (*Trametes*) 192
squamosus Huds. ex Fr. (*Polyporus*) 176, 178
stellae (Pil.) E. Kom. (*Fomes*) 150
stellae (Pil.) Bond. (*Fomitopsis*) 149, 150
stenodon Pers. (*Hydnum*) 80
stenodon (Pers.) Nikol. (*Sarcodontia*) 79, 80
Stereum Fr. 15, 35
stipata Quél. (*Odontia*) 83, 88
stipata Fuck. (*Solenia*) 17
stipatum Fr. (*Hydnum*) 88
stipitata Fuck. (*Solenia*) 17
stramineicola Pidopl. (*Corticium*) 25, 27
stricta Fr. (*Clavaria*) 55
stricta Fr. (Quél.) (*Ramaria*) 53, 55
strigosus Fr. (*Hydnum*) 77
strigosus (Fr.) Karst. (*Sclerodon*) 71, 77
suaveolens (Fr.) Karst. (*Hydnellum*) 99
suaveolens Fr. (*Hydnum*) 99
suaveolens (L.) Fr. (*Trametes*) 193
 f. *gibbosiformis* Nikol. (*Trametes*) 194
subabrupta Bourd. et Galz. (*Odontia*) 83, 86
subalbicans Bres. (*Odontia*) 85
subalutacea (Karst.) Hoehn. et L. (*Peniophora*) 32, 33
subarcularius (Donk) Bond. (*Polyporus*) 177, 182
subcoronatum Hoehn. et L. (*Corticium*) 24, 27
subfalcata Atk. (*Clavaria*) 66
subfusca (Karst.) Hoehn. et L. (*Tomentella*) 20, 21
sublaeve Bres. (*Corticium*) 25, 27
subochracea Bres. (*Odontia*) 81
subochracea (Bres.) Nikol. (*Sarcodontia*) 80, 81
subpudorina (Pil.) Bond. (*Ceraporia*) 120
subpudorina Pil. (*Poria*) 120
subtilis Fr. (*Clavaria*) 60
subtilis (Fr.) Corn. (*Clavulinopsis*) 59, 60
subtilis Quél. (*Odontia*) 86
subtilis (Schrad.) Bres. (*Poria*) 29
subulata Fr. (*Pterula*) 62, 63
sudans Fr. (*Hydnum*) 84
sudans (Fr.) Bres. (*Odontia*) 82, 84
sulphureo-isabellinum Litsch. (*Corticium*) 25, 28
sulphureus (Bull. et Fr.) Bond. et Sing. (*Laetiporus*) 128
sulphureus f. *aporus* Bourd. et Galz. (*Laetiporus*) 129
sulphureus f. *zerovae* M. Bond. (*Laetiporus*) 129
sulphureus Bull. ex Fr. (*Polyporus*) 128
tabacina Lév. (*Hymenochaete*) 31
tamaricis (Pat.) Maire (*Inonotus*) 155, 157
tamaricis Pat. (*Xanthochrous*) 157
taxicola (Pers.) Bond. et Sing. (*Merulioporia*) 112
taxicola (Pers.) Bond. (*Meruliopsis*) 111, 112
taxicola Pers. (*Xylomyzon*) 112
tephroleucus (Fr.) Donk (*Tyromyces*) 130, 132
tephroleucus Fr. (*Polyporus*) 132
 238
tephroleucus (Fr.) Donk (*Tyromyces*) 130, 132
terrestris Schulz. (*Ceratomyces*) 198
terrestris Ehrenb. (*Thelephora*) 15, 16
teutoburgense Brinkm. (*Corticium*) 24, 26
Thelephora Ehrenb. 13, 15
Thelephoraceae 12, 13
Tomentella Pers. 14, 20
Tomentellina Hoehn. et L. 14, 29
tomentosum Fr. (*Hydnum*) 102
tomentosus (Fr.) Bank. (*Phellodon*) 101, 102
tomentosus Fr. (*Polyporus*) 174
tomentosus Fr. (*Polystictus*) 145, 174
torulosus Lloyd (*Fomes*) 164
torulosus (Pers.) Bourd. et Galz. (*Phellinus*) 160, 164
trabea Fr. (*Lenzites*) 206

- trabeum (Pers. ex Fr.) Murr. (*Gloeophyllum*) 206
 Trametes (Fr.) Bond. et Sing. 183, 193
 transiensis Bres. (*Odontia*) 82, 84
 tremellosus Schröd. (*Merulius*) 108, 109
 tremulae (Bond.) Bond. et Boriss. (*Phellinus*) 161, 166
 trifolii Rost. (*Typhula*) 46, 47
 triquetus Secr. (*Polyporus*) 175
 trogii (Berk.) Bond. et Sing. (*Funalia*) 195, 196
 trogii Berk. (*Trametes*) 196
 truncata Qué. (*Clavaria*) 51
 truncatus (Qué.) Donk (*Clavariadelphus*) 51, 218
 tubaeformis (Bull.) Fr. (*Cantharellus*) 218, 220
 tuberosa (Grev.) Corn. (*Aphelaria*) 70
 tuberosa (Grev.) Fr. (*Thelephora*) 70
 tuberosum (Grev.) Mass. (*Stereum*) 70
 Tulasnella Schroet. 15, 40
 Typhula Fr. em Karst. 42, 43, 45, 63
 typhuloides (Peck) Burt (*Pistillaria*) 63, 64
 Tyromyces Karst. 128, 129
 Tyromycetoideae 113, 127
 uda (Fr.) Nikol. (*Sarcodontia*) 80
 udum (Fr.) (*Hydnum*) 80
 umbellata Pil. (*Grifola*) 213
 umbellatus (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing. (*Polypilus*) 212, 213
 umbellatus Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 213
 undata Bres. (*Poria*) 119
 undosus Peck (*Polyporus*) 133
 undosus (Peck) Murr. (*Tyromyces*) 130, 133
 unicolor (Bull. ex Fr.) Murr. (*Cerrena*) 184
 unicolor Bull. ex Fr. (*Daedalea*) 184
 unita (Pers.) Bond. (*Fomitopsis*) 149, 152
 unitus (Pers.) E. Kom. (*Fomes*) 152
 vaccinii Woron. (*Exobasidium*) 10, 11
 vaccinii-myrtilli Juel (*Exobasidium*) 10, 11
 vaccinii-uliginosi Boud. (*Exobasidium*) 10, 11
 vailantii (Fr.) Bond. et Sing. (*Fibuloporia*) 114, 115
 vailantii Fr. (*Poria*) 115
 vaporaria Bres. (*Poria*) 189
 vaporarius (Fr.) Bond. et Sing. (*Coryolus*) 186, 189
 variabilis Riess. (*Typhula*) 46, 47
 varius Pers. ex Fr. (*Polyporus*) 177, 179
 varius Pers. ex Fr. var. elegans (Fr.) Gillet et Lucand (*Polyporus*) 180
 varius Pers. ex Fr. var. nummularius Bull. ex Fr. (*Polyporus*) 180
 velutina (DC.) Cke (*Peniophora*) 32, 34
 velutinus Cke (*Polystictus*) 187
 vernalis Schw. (*Clavulina*) 61
 vernalis (Schw.) Corn. (*Clavulinopsis*) 43, 59, 60, 61
 vermicularis Fr. (*Clavaria*) 66
 versicolor (L. et Fr.) Qué. (*Coryolus*) 186, 187
 versicolor L. ex Fr. (*Polyporus*) 187
 versicolor Fr. (*Polystictus*) 187
 versipora Baxt. (*Poria*) 116
 versiporus (Pers.) Bond. (*Xylodon*) 116
 villosa (Pers.) Karst. (*Cyphella*) 18
 violaceo-lividum Fr. (*Corticium*) 25, 28, 29
 virescens Gramb. (*Clavaria*) 55
 viridans (Berk. et Br.) Donk (*Ceraporia*) 119, 120
 viridans Cke (*Poria*) 120
 vitis Prill. et Delacr. (*Exobasidium*) 10
 vitrea (Fr.) Donk (*Podoporia*) 117, 118, 119
 Vuilleminia Maire 14, 23
 vulgare (Fr.) Karst. (*Auriscalpium*) 104
 vulgaris Fr. (*Polyporus*) 123
 vulgaris (Fr.) Cke (*Poria*) 123
 xantha (Fr.) Bond. et Sing. (*Amyloporia*) 122
 xantha Lind. (*Poria*) 122
 Xylodon Karst. 113, 116
 zameriensis (Pil.) Bond. (*Tyromyces*) 129
 zollingeri Lév. (*Clavaria*) 44
 zonatum (Fr.) Karst. (*Hydnum*) 99
 zonatum Fr. (*Hydnum*) 99
 zonatus (Nees. ex Fr.) Qué. (*Coriolus*) 186, 188
 zonatus Nees ex Fr. (*Polyporus*) 188

**ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ НАЗВ РОДІВ
ТА ВИЩИХ СИСТЕМАТИЧНИХ ОДИНИЦЬ ГРИБІВ**

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Абортипор 183, 197 | Қлаваріадельф 43, 50 | Поротелій 215, 216 |
| Агарикальні 8 | Қлаварієві 12, 42 | Птерула 44, 62 |
| Алевродиск 15, 38 | Қлаварія 44, 65 | Радул 72, 95 |
| Амілопорія 114, 122 | Қлавікороіа 45, 70, 71 | Рамарія 43, 52 |
| Антродія 183, 194 | Қлавуліа 44, 66 | Рамаріопсис 43, 58 |
| Апорпій 114, 124 | Қлавулінопсис 43, 44, 59 | Рамаріцій 43, 49 |
| Аренія 217, 222 | Қлавуліцій 43, 48 | Русуляльні 8 |
| Афеларія 44, 70 | Қлімакодои 73, 106 | Саркодои 73, 100 |
| Афілофоральні 8, 11 | Қольтриція 145, 171 | Саркодоиція 72, 79 |
| Аурискальпій 73, 104 | Коніофора 14, 19 | Серпула 107 |
| Базидіоміцети 7 | Коніофорела 14, 30 | Склеродон 72, 77 |
| Б'єркандера 128, 137 | Коріол 183, 185 | Скутигер 209, 210 |
| Болетальні 8 | Коріолел 183, 190 | Скутигерові 12, 209 |
| Болетопсидові 12, 214 | Коріолоїдові 182 | Солеія 13, 16 |
| Болетопсис 214 | Кортицій 14, 23 | Спарасис 44, 69 |
| Бондарцевія 209 | Кортицирама 43, 48 | Спонгіпеліс 128, 139 |
| Вільємеія 14, 23 | Кратерел 217, 220 | Стереум 15, 35 |
| Гаиодерма 144, 172 | Кристела 14, 29 | Сухлянка 145, 171, |
| Гапалопіл 128, 141 | Ксилодои 113, 116 | Телефора 13, 15 |
| Гастероміцетальні 8 | Леизитес 184, 205 | Телефорові 12 |
| Геріцій 72, 74 | Лентарія 44, 64 | Тироміцес 128, 129 |
| Гіднел 73, 98 | Летипор 128 | Тироміцетидові 127 |
| Гіднові 12, 71 | Лисичка 219 | Тифула 43, 45 |
| Гіднум 73, 105 | Міколеттодои 72, 90 | Томентела 14, 20 |
| Гімеіохете 14, 30 | Мікрострома 8, 9 | Томентеліа 14, 29 |
| Гіпохнус 14, 22 | Мерулієві 12, 107 | Траметес 183, 189, 193 |
| Гіршіопор 183, 201 | Меруліопсис 107, 111 | Трутовик 128, 141, 144, 148, |
| Глеопеніофора 15, 41 | Меруліус 107, 108 | 154 |
| Глеопор 128, 140 | Мукронела 44, 62 | Трутові 112 |
| Глеофіл 184, 206 | Неврофіл 217 | Туланела 15, 40 |
| Глеоцистидій 15, 40 | Одоиція 72, 81 | Феліи 144, 160 |
| Голобазидіоміцетидові 7 | Оксипор 183, 198 | Фелодон 73, 101 |
| Граїдніія 72, 78 | Осмор 144, 147 | Феол 144, 154 |
| Дедалеа 183, 203 | Пеніофора 14, 32 | Фібулопорія 113, 114 |
| Диктіол 217, 221 | Пікнопор 183, 184 | Фістуліна 215 |
| Екзобазидіальні 8 | Піптопор 144, 145 | Фістулінові 12, 215 |
| Екзобазидієві 8 | Пістиларія 44, 63 | Флебія 107, 111 |
| Екзобазидій 9 | Подопорія 113, 117 | Фомітоїдові 143 |
| Еноіот 144, 155 | Поліпіл 209, 212 | Фомітопсис 148, 149 |
| Ірпекс 72, 89 | Поліпоріоїдові 113, 127, 176 | Фуіаііа 183, 195 |
| Ішнодерма 144, 146 | Поліпорові 12, 112 | Хетопор 113, 125 |
| Кавііія 43, 52 | Поліпор 112, 176 | Церапорія 113, 119 |
| Каїтарел 217, 218 | Полістікт 145, 174 | Церена 183, 184 |
| Каїтарелальні 216 | Поріоїдові 113 | Цифела 13, 17 |
| Кантарелові 217 | Порія 114, 123 | Цитидія 13, 18 |

ЗМІСТ

Передмова (М. Я. Зерова)	5
Клас Basidiomycetes — базидіоміцети	7
Підклас Holobasidiomycetidae — голобазидіоміцетидові (М. Я. Зерова)	7
Порядок Exobasidiales — екзобазидіальні	8
Родина Exobasidiaceae — екзобазидієві (Г. Г. Радзівський, М. Я. Зерова)	8
Порядок Aphyllophorales — афілофоральні	11
Родина Thelephoraceae — телефорові (Г. Г. Радзівський, М. Я. Зерова)	12
Родина Clavariaceae — клаварієві (М. Я. Зерова, Г. Г. Радзівський)	42
Родина Hydniaceae — гіднові (М. Я. Зерова, Г. Г. Радзівський)	71
Родина Meruliaceae — мерулієві (Г. Г. Радзівський)	107
Родина Polyporaceae — поліпорові, трутові (Г. Г. Радзівський, С. В. Шевченко, М. Я. Зерова)	112
Родина Scutigeraceae — скутигерові (Г. Г. Радзівський, М. Я. Зерова)	209
Родина Boletopsidaceae — болетопсидові (Г. Г. Радзівський, М. Я. Зерова)	214
Родина Fistulinaceae — фістулінові (Г. Г. Радзівський, М. Я. Зерова)	215
Порядок Cantharellales — кантарелальні	216
Родина Cantharellaceae — кантарелові (М. Я. Зерова)	217
Карта ботаніко-географічних районів території УРСР	223
Література (М. Я. Зерова)	224
Пояснення термінів (М. Я. Зерова)	227
Пояснення скорочень прізвищ авторів родів та видів (Г. Л. Роженко)	229
Показник латинських назв таксонів грибів (Г. Л. Роженко)	230
Показник українських назв родів та видів систематичних одиниць грибів (Г. Л. Роженко)	239